

السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. يمكن ربط أجهزة الشبكة لا سلكيًّا عن طريق Wi-Fi. ( )
2. يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين الحياة اليومية. ( )
3. أحدثت التكنولوجيا المتطورة تغييرات كثيرة في الحياة. ( )
4. يعتبر فهرس مكتبة الإسكندرية مثالاً على قاعدة بيانات. ( )
5. يعتبر نظام التشغيل iOS من أنظمة التشغيل مغلقة المصدر. ( )
6. الذكاء الاصطناعي (AI) هو قدرة الكمبيوتر على التفكير والتعلم والاستنتاج. ( )
7. يعتبر نظام التعرف على الأوجه من أمثلة الواقع الافتراضي. ( )

السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1. تصف .... كيفية استخدام الأشخاص المنتج والتفاعل معه.
   أ تجربة المستخدم — ب تطبيقات المستخدم — ج البيانات الشخصية — د دائرة الأصدقاء
2. يمكنك البحث عن بعض الكتب في مكتبة المدرسة عن طريق ....
   أ قواعد البيانات — ب البريد الإلكتروني — ج الطابعات — د تجربة المستخدم
3. اللغة الشائعة المستخدمة لإنشاء المواقع الإلكترونية هي ....
   أ Windows — ب HTML — ج Apple — د macOS
4. يربط .... شبكة محلية LAN بالإنترنت.
   أ جهاز المودم — ب المحولات — ج الذكاء الاصطناعي — د Wi-Fi
5. يساعد .... التلاميذ على رؤية نموذج ثلاثي الأبعاد يشبه العالم الحقيقي.
   أ الواقع المعزز — ب تطبيق فيسبوك — ج واتساب — د جوجل
6. أحدث إصدار من الخدمات أو المنتجات وأكثرها تقدُّمًا تسمى التكنولوجيا ....
   أ القديمة — ب المتطوِّرة — ج المتأخرة — د السريعة
7. يفضل استخدام .... عند البحث في قاعدة البيانات .
   أ الجداول الحسابية — ب الجمل الطويلة — ج الكلمات المفتاحية — د كلمات جديدة
8. البرنامج الذي يتحكم بوظائف الكمبيوتر يُعرف بـ ....
   أ نظام التشغيل — ب برنامج التتبع — ج التخويف الإلكتروني — د الفيروس





السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. يمكنك زيارة المتاحف عن طريق استخدام الواقع الافتراضي. ( )
2. يعتبر الذكاء الاصطناعي من التكنولوجيا المتطورة. ( )
3. يمكن استخدام بنك المعرفة المصري للبحث عن سيارات ذاتية القيادة. ( )
4. يعد نظام التشغيل ROS من أنظمة التشغيل المتطورة لتشغيل الروبوتات. ( )
5. تقوم المحولات Switches بإرسال البيانات إلى جهاز معين عبر شبكة. ( )
6. توفر سماعات رأس الواقع الافتراضي رؤية عالم آخر للمستخدمين. ( )
7. تُمكن القفازات الذكية الأشخاص الصم من ترجمة إشاراتهم إلى مُخرج منطوق. ( )

السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1. يعتبر .... من أمثلة قواعد البيانات العامة والموثوقة.
   - أ بنك المعرفة المصري EKB
   - ب فيسبوك
   - ج أدوات البحث الرقمي
   - د محرك البحث
2. نظام تشغيل الهواتف المحمولة .... هو النظام الأكثر شيوعًا.
   - أ Android
   - ب iOS
   - ج Windows
   - د macOS
3. يمكن ربط جهاز التليفون المحمول بالشبكة عن طريق ....
   - أ المحول
   - ب الشبكة السلكية
   - ج Wi-Fi
   - د المنفذ Port
4. يستخدم .... في فتح الهاتف المحمول باستخدام بصمة الوجه.
   - أ الواقع المعزز
   - ب الواقع الافتراضي
   - ج الواقع الحقيقي
   - د الذكاء الاصطناعي
5. يمكن للأشخاص الصم ترجمة إشاراتهم إلى مُخرَج نصِّي أو منطوق عبر ....
   - أ مسجل الصوت
   - ب الميكرفون
   - ج القفازات الذكية
   - د الطباعة
6. تساعد الأشخاص في البحث في مواقع الانترنت هي ....
   - أ أنظمة التشغيل
   - ب محركات البحث
   - ج أدوات التحرير الرقمي
   - د قواعد البيانات
7. نظام التشغيل المستخدم على أجهزة "أبل" المحمولة هو ....
   - أ Windows
   - ب HTML
   - ج Android
   - د iOS
8. يمكن توصيل الشبكات اللاسلكية باستخدام ....
   - أ كابلات
   - ب Wi-Fi
   - ج معدات خاصة
   - د ملفات رقمية





السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. تجربة المستخدم تكون إيجابية فقط. ( )
2. يمكن استخدام فهرس مكتبة الإسكندرية من خلال موقع المكتبة على شبكة الإنترنت. ( )
3. يعتبر أندرويد (Android) من أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر. ( )
4. يمكن توصيل الجهاز اللوحي (تابلت) بالشبكة عبر المنفذ Port . ( )
5. يستطيع التلاميذ استخدام الواقع المعزز في عملية التعلم. ( )
6. تعتبر وسائل المساعدة السمعية من التكنولوجيا المساعدة. ( )
7. يمكن استخدام حقل "اسم المؤلف" لتضييق نطاق البحث. ( )

السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1. يُستخدم نظام التشغيل .... على معظم أجهزة الكمبيوتر.
   أ Android ب Windows ج ROS د iOS
2. تعتبر .... من الأجهزة المستخدمة لعمل شبكة كمبيوتر.
   أ المحولات ب الماسحات الضوئية ج الطابعة د شاشة العرض
3. قدرة الكمبيوتر على التفكير والتعلُّم تسمى بـ ....
   أ الذكاء البشري ب الواقع الافتراضي ج الذكاء الاصطناعي د الواقع المعزز
4. يتخذ المجتمع القرارات المتعلِّقة باستخدام التكنولوجيا وتطويرها من خلال عملية ....
   أ البحث ب جمع المعلومات ج التقييم د التحديث
5. تستخدم أدوات .... لنسخ أو لصق أو قص معلومات.
   أ التحرير الرقمي ب البحث الرقمي ج الارتباط التشعبي د الرسام
6. نظام التشغيل المستخدم على أجهزة كمبيوتر "أبل" الشخصية هو ....
   أ Windows ب HTML ج Android د macOS
7. يرسل .... البيانات إلى جهاز معين عبر الشبكة.
   أ الراوتر ب لوحة المفاتيح ج المحول د الكمبيوتر
8. يمكن لشخص ضعيف البصر استخدام .... ليرى أفراد أُسرته عن قرب.
   أ الماسح الضوئي ب محادثات الفيديو ج الواقع المعزز د الواقع الافتراضي





السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. يمكن استخدام حقل "اسم المؤلف" للحصول على أحدث الأبحاث. ( )
2. لغة البرمجة HTML تتميز بسهولة التعلُّم. ( )
3. يمكن للذكاء الاصطناعي كتابة مقال عن موضوعٍ ما. ( )
4. الذكاء الاصطناعي لا يساعد الأشخاص ذوي الهمم في إنجاز مهامهم اليومية. ( )
5. يجب تقييم التكنولوجيا الجديدة لاتخاذ القرار باستخدامها أو تطويرها . ( )
6. فهرس المكتبة هو قاعدة بيانات تضم كل عناصر المكتبة. ( )
7. تعطي لغات البرمجة الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة كود. ( )

السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1. مجموعات من الأجهزة أو الأشياء المرتبطة معًا لأهداف مشتركة هي ....
   - أ الكمبيوتر
   - ب الشبكات
   - ج الأجهزة المحمولة
   - د الذكاء الاصطناعي
2. بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين استكشاف محيطهم، تسمى بـ ....
   - أ الذكاء الاصطناعي
   - ب الواقع الافتراضي
   - ج الموقع الإلكتروني
   - د الذكاء البشري
3. يُعتبر .... من أمثلة التكنولوجيا المتطورة.
   - أ إنشاء المواقع
   - ب التطبيقات المكتبية
   - ج الواقع المعزز
   - د مكافحة الفيروسات
4. فهارس المكتبات هي .... التي تضم كل المصادر التي تحتويها المكتبة.
   - أ برنامج الرسام
   - ب العروض التقديمية
   - ج قواعد البيانات
   - د الكلمات المفتاحية
5. يؤدي كل من نظام Android ونظام .... الوظائف الأساسية نفسها.
   - أ iOS
   - ب السيارات
   - ج Windows
   - د ROS
6. تطبيقات كمبيوترية تؤدِّي مهامَّ معقَّدة تحاكي بها تفكير العنصر البشري هو ....
   - أ التكنولوجيا المساعدة
   - ب برنامج أوفيس
   - ج نظام التشغيل
   - د الذكاء الاصطناعي
7. يمكن استخدام تكنولوجيا .... لزيارة متحف يبعد عنك آلاف الأميال.
   - أ الطباعة
   - ب المساعدة
   - ج الواقع الافتراضي
   - د الواقع الحقيقي
8. التكنولوجيا .... تساعد الأشخاص ذوي الهمم على أداء المهامِّ التي يجدونها صعبة.
   - أ القديمة
   - ب المساعِدة
   - ج البطيئة
   - د السريعة





السؤال الأول

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. تعلم لغة برمجة لا يساعدك على تعلم لغات برمجة أخرى. ( )
2. يقوم المودم بتحويل الإشارة الرقمية من مزود خدمة الإنترنت (ISP) إلى الأجهزة. ( )
3. الذكاء الاصطناعي هو بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تحجب الحياة الواقعية عن المستخدمين. ( )
4. ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات. ( )
5. قواعد البيانات عبارة عن مجموعة من محركات البحث. ( )
6. تعمل أجهزة كمبيوتر "أبل" بنظام تشغيل مايكروسوفت ويندوز. ( )
7. يمكن ربط الأجهزة بالراوتر باستخدام الأسلاك والكابلات فقط. ( )

السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1. يمكن للتلاميذ استخدام الواقع المعزز لرؤية صورة .... للأشكال الهندسية.
   - أ حقيقية
   - ب فعلية
   - ج ثنائية الأبعاد
   - د ثلاثية الأبعاد
2. تعد برمجيات تكبير الشاشة ووسائل المساعدة السمعية من أمثلة ....
   - أ الذكاء الاصطناعي
   - ب التكنولوجيا المساعدة
   - ج التكنولوجيا المتطورة
   - د الواقع المعزز
3. تعتبر .... من الأماكن الجيدة للبحث عن المعلومات.
   - أ قواعد البيانات
   - ب المدونات الصوتية
   - ج مواقع الألعاب
   - د مواقع التواصل الاجتماعي
4. لغة الآلة البسيطة تسمى بالنظام ....
   - أ الثلاثي
   - ب الثانوي
   - ج الثنائي
   - د البسيط
5. يمكن ربط كمبيوتر مكتبي بالشبكة عن طريق ....
   - أ مزود خدمة الإنترنت
   - ب الشبكة السلكية
   - ج الطابعة
   - د الماسح الضوئي
6. يمكن استخدام التكنولوجيا المستقبلية لـ .... حياة الأشخاص ذوي الهمم.
   - أ تحسين
   - ب إعاقة
   - ج تأخير
   - د تضليل
7. يُعد الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز من أمثلة ....
   - أ أجهزة الإخراج
   - ب الأجهزة الرقمية
   - ج التكنولوجيا المتطورة
   - د أجهزة الإدخال
8. تختلف .... الصادرة باختلاف الأداة المستخدمة في البحث الرقمي.
   - أ النتائج
   - ب البرامج
   - ج المعوقات
   - د الاختصارات



إجابة الاختبار 1

السؤال الأول

1 ✓
2 ✓
3 ✓
4 ✓
5 ✓
6 ✓
7 ✗

السؤال الثاني

1 تجربة المستخدم
2 قواعد البيانات
3 HTML
4 جهاز المودم
5 الواقع المعزز
6 المتطوِّرة
7 الكلمات المفتاحية
8 نظام التشغيل

إجابة الاختبار 2

السؤال الأول

1 ✓
2 ✓
3 ✓
4 ✓
5 ✓
6 ✓
7 ✓

السؤال الثاني

1 بنك المعرفة المصري EKB
2 Android
3 Wi-Fi
4 الذكاء الاصطناعي
5 القفازات الذكية
6 محركات البحث
7 iOS
8 Wi-Fi

إجابة الاختبار 3

السؤال الأول

1 ✗
2 ✓
3 ✓
4 ✗
5 ✓
6 ✓
7 ✓

السؤال الثاني

1 Windows
2 المحولات
3 الذكاء الاصطناعي
4 التقييم
5 التحرير الرقمي
6 macOS
7 المحول
8 الواقع المعزز



إجابة الاختبار 4

السؤال الأول

1 ✗	2 ✓	3 ✓	4 ✗
5 ✓	6 ✓	7 ✓	

السؤال الثاني

1 الشبكات
2 الواقع الافتراضي
3 الواقع المعزز
4 قواعد البيانات
5 iOS
6 الذكاء الاصطناعي
7 الواقع الافتراضي
8 المساعِدة

إجابة الاختبار 5

السؤال الأول

1 ✗	2 ✓	3 ✗	4 ✓
5 ✗	6 ✗	7 ✗	

السؤال الثاني

1 ثلاثية الأبعاد
2 التكنولوجيا المساعدة
3 قواعد البيانات
4 الثنائي
5 الشبكة السلكية
6 تحسين
7 التكنولوجيا المتطورة
8 النتائج



اختبر نفسك

أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 يتم إنشاء الاتصال في الشبكات عن طريق الكابلات السلكية فقط. ( )

2 تحتاج أجهزة الكمبيوتر إلى أجهزة مختلفة للاتِّصال بالشبكة. ( )

3 الذكاء الاصطناعي لا يمكنه محاكاة تفكير العنصر البشري. ( )

4 تُستخدم الهواتف المحمولة في ربط شبكة الكمبيوتر بمزود خدمة الإنترنت. ( )

5 يتم ربط الشبكات السلكيَّة Wired Networks عن طريق الـ Wi-Fi. ( )

6 يستحيل توصيل الجهاز اللوحي بشبكة الإنترنت. ( )

ب اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية:

1 يمكن ربط .... لا سلكيًّا بالشبكة.

(أ) الآلة الكاتبة (ب) الآلة الحاسبة (ج) الجهاز اللوحي (د) المحوِّل

2 فتحات في الأجهزة يتم فيها توصيل أسلاك وكابلات الشبكة السلكية تسمى ....

(أ) Wi-Fi (ب) موجات الراديو (ج) الراوتر (د) المنافذ

3 تعتبر .... من المكوِّنات الذكية لشبكة الكمبيوتر.

(أ) المحوِّلات (ب) الطابعة (ج) الأجهزة المكتبية (د) المنافذ

4 تطبيقات كمبيوترية تؤدِّي مهامَّ لتُحاكي تفكير العنصر البشري وأدائه تسمى ....

(أ) الأمن السيبراني (ب) الذكاء الاصطناعي (ج) شبكات الكمبيوتر (د) مواقع التواصل الاجتماعي

5 مجموعة من الأجهزة أو الأشياء المرتبطة معًا تسمى ....

(أ) الشبكات (ب) الكمبيوتر (ج) الذكاء الاصطناعي (د) الأجهزة المحمولة

6 يعمل .... على إرسال بيانات إلى جهاز معيَّن عبر الشبكة.

(أ) الكمبيوتر (ب) المحوِّل (ج) الذكاء الاصطناعي (د) التابلِت

ج أكمل الجمل الآتية مما بين الأقواس:

(المُودم Modem - المنافذ Ports - واي فاي Wi-Fi - الذكاء الاصطناعي AI - المحوِّل Switch)

1 يمكن توصيل الشبكات السلكية عن طريق ....

2 جهاز يرسل البيانات إلى جهاز معين عبر الشبكة، هو ....

3 جهاز يصل الشبكة محلِّيَّة (LAN) بالإنترنت، هو ....

4 يعمل .... على تقليد الأصوات من خلال إمداده بنبرة صوت الإنسان الطبيعي.

5 يمكن توصيل الأجهزة من دون أسلاك باستخدام ....





مراجعة سلاح التلميذ

على الدرسين الأول والثاني

مجاب عنها بنهاية الكتاب

1 - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ تدعم مصر الأشخاص من ذوي الهمم في العديد من الأماكن. ( )

ب يمكن كتابة مقال عن موضوع ما باستخدام الذكاء الاصطناعي. ( )

ج برنامج قارئ الشاشة غير ضروري لضعاف البصر. ( )

د تعتبر المحوِّلات من ضمن أجهزة شبكة الكمبيوتر. ( )

هـ تساعد منصة istemai.com من فقدوا الأطراف على الحركة. ( )

2 - اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ تعتبر .... من المكوِّنات الذكية لشبكة الكمبيوتر.

① المنافذ ② المحوِّلات ③ لوحة المفاتيح ④ الكمبيوتر المكتبي

ب تحتوي بعض المكتبات على .... الذي يحوِّل النص إلى صوت.

① كاميرات ② راوتر ③ الماسح الضوئي ④ محوِّلات

ج يعمل .... على إرسال البيانات إلى جهاز معيَّن عبر شبكة.

① المحوِّل ② الخادم ③ الكمبيوتر ④ المنفذ

د تساعد منصة.................... ذوي الهمم.

① Facebook ② I-Stem ③ YouTube ④ Zoom

هـ تطبيقات كمبيوترية لها القدرة على التعلُّم والاستنتاج، من خلال إمدادها بالمعلومات تسمى ....

① الذكاء الاصطناعي ② معالج الكلمات ③ المحوِّل ④ الراوتر

3 - أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(تطبيقات - ملفات - مزوِّد الخدمة - الكمبيوتر - قارئ الشاشة - I-Stem)

أ الذكاء الاصطناعي هو .... كمبيوترية تؤدي مهام معقدة.

ب يقوم بقراءة النصِّ بصوتٍ عالٍ تلقائيًّا هو ....

ج جهاز المودم يقوم بتحويل الإشارة من .... إلى إشارة رقمية يمكن للأجهزة تلقِّيها.

د تتيح منصة .... إيجاد فرص عمل للأشخاص ذوي الهمم.

هـ يمكن للشبكات أن تربط أجهزة ....




اختبر نفسك

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين الحياة اليومية. ( )
2. يجمع الواقع المعزَّز بين العالم الحقيقي والواقع الافتراضي. ( )
3. يصعب على الذكاء الاصطناعي فتح الهواتف بواسطة الوجه. ( )
4. الواقع الافتراضي هو بيئة حقيقية لاستكشاف الأشياء. ( )
5. يعتبر الواقع الافتراضي من أنواع التكنولوجيا المستقبلية. ( )
6. الذكاء الاصطناعي هو قدرة الكمبيوتر على التفكير أو التعلُّم. ( )

(ب) اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1. تتيح تكنولوجيا .... رؤية أشياء قد يصعب رؤيتها في الواقع نتيجة خطورتها.
   (أ) البريد الإلكتروني (ب) الواقع الافتراضي (ج) التواصل الاجتماعي (د) التواصل البديل
2. يمكن للتلاميذ استخدام تقنية .... لعرض صورة ثلاثية الأبعاد للأشكال الهندسية.
   (أ) المودم (ب) سماعات الأذن (ج) الواقع المعزَّز (د) لغة الإشارة
3. يساعد الواقع المعزَّز التلاميذ في ....
   (أ) ممارسة الرياضة (ب) التواصل البريدي (ج) عملية التعليم (د) كتابة التقارير
4. تستطيع التكنولوجيا .... تحسين الحياة اليومية.
   (أ) القديمة (ب) الضعيفة (ج) المستقبلية (د) الضارة
5. يُستخدم الذكاء الاصطناعي لفتح الهواتف الذكية بواسطة نظام ....
   (أ) الحروف الصغيرة (ب) المعادلات الرياضية (ج) الحروف الكبيرة (د) التعرُّف على الوجه
6. يمكن لضعاف البصر استخدام .... لرؤية أفراد أسرهم عن قرب.
   (أ) التواصل البديل (ب) الواقع المعزَّز
   (ج) جهاز الماسح الضوئي (د) وحدة المعالجة المركزية

(ج) أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(الواقع الافتراضي - تحسين - الواقع المعزَّز - موقع أثري قديم - الذكاء الاصطناعي)

1. قدرة الكمبيوتر على التفكير والتعلُّم يسمى بـــ ....
2. يرتدي المستخدمون سماعات رأس .... لرؤية عالم آخر.
3. يمكن للتكنولوجيا المستقبلية .... حياة الأشخاص ذوي الهمم.
4. يساعد .... التلاميذ أن يكونوا نشطين في عملية التعلُّم.
5. يمكن استخدام الواقع الافتراضي لزيارة ....





أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. من المهمِّ تقييم التكنولوجيا الجديدة لاتخاذ قرار استخدامها. ( )
2. لا ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات. ( )
3. تتنوَّع التكنولوجيا المساعِدة المتطوِّرة لهدف تحسين استقلالية شخص ما. ( )
4. تُقسَّم تجربة المُستخدِم إلى مجالات مختلفة، وتكون إيجابية فقط. ( )
5. تساعد التكنولوجيا المساعِدة المتطوِّرة على اندماج الأشخاص في المجتمع. ( )

ب) اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1. أحدث إصدار من الخدمات أو المنتجات وأكثرها تقدُّمًا تسمى التكنولوجيا ....

(أ) المساعدة (ب) المتطوِّرة (ج) المتأخرة (د) المعقدة

2. تمكِّن الأشخاص الصمَّ من ترجمة إشاراتهم إلى مُخرَج نصِّي أو منطوق، هي ....

(أ) التكنولوجيا السريعة (ب) الواقع الافتراضي (ج) القفَّازات الذكية (د) الميكروفون

3. يتخذ المجتمع القرارات المتعلِّقة باستخدام التكنولوجيا وتطويرها من خلال عملية ....

(أ) البحث (ب) جمع المعلومات (ج) التقييم (د) التحديث

4. التكنولوجيا .... تمكن الأشخاص ذوي الهمم من أداء المهامِّ التي يجدونها صعبة.

(أ) القديمة (ب) المساعِدة (ج) المعقدة (د) غير الملائمة

5. يعتبر ....من التكنولوجيا المتطورة.

(أ) إنشاء المواقع (ب) التطبيقات المكتبية (ج) الواقع الافتراضي (د) البريد الإلكتروني

ج) أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(أحدث - المساعِدة - أدوات تقييم - إشاراتهم - تجربة المُستخدِم)

1. تصف .... كيفية استخدام الأشخاص المنتَّج والتفاعل معه، وكيفية تقييم تجاربهم.
2. تعتبر برمجيات تكبير الشاشة، ووسائل المساعدة السمعية من التكنولوجيا ....
3. التكنولوجيا المتطورة هي .... إصدار من الخدمات أو المنتَجات وأكثرها تقدُّمًا.
4. تمكِّن القفازات الذكية الأشخاص الصمَّ من ترجمة .... إلى مُخرَج نصِّي أو منطوق.
5. يمكن استخدام .... مختلفة لتقييم التكنولوجيا الجديدة.



مراجعة سلاح التلميذ

على الدرسين الثالث والرابع

مجاب عنها بنهاية الكتاب

1 - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ "هل هي سهلة الاستخدام؟" يعتبر سؤالًا من أسئلة تجربة المُستخدم. ( )

ب استخدام الواقع المُعزَّز والواقع الافتراضي في الفصل يحسِّن من مدى تعلُّم التلاميذ. ( )

ج ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات. ( )

د يُستخدم الواقع الافتراضي لفتح الهواتف المحمولة. ( )

هـ يجب تقييم التكنولوجيا الجديدة لاتخاذ القرار باستخدامها أو تطويرها. ( )

2 - اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ قدرة الكمبيوتر على التفكير والتعلُّم، تسمى ....

① الذكاء الاصطناعي ② الواقع المُعزَّز ③ الواقع الافتراضي ④ الشبكات

ب القفَّازات الذكية تمكِّن الأشخاص الصمَّ من ترجمة إشاراتهم فوريًّا إلى ....

① نص ② صورة ③ فيديو ④ صوت

ج يمكن استخدام .... في عرض الأشكال الهندسية في صورة ثلاثية الأبعاد.

① الواقع المُعزَّز ② سماعات الرأس ③ منصة ثلابي ④ البريد الإلكتروني

د تعتبر برمجيات تكبير الشاشة من التكنولوجيا ....

① القديمة ② المساعِدة ③ السيئة ④ السريعة

هـ ترتبط تجربة المستخدم بتطوير ....

① الشبكات والخدمات ② الأجهزة والشبكات ③ المنتجَات والخدمات ④ المنتجَات والشبكات

3 - أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(سماعات رأس – صورة ثلاثية الأبعاد – الذكاء الاصطناعي – تجربة المُستخدِم – الواقع المُعزَّز)

أ لرؤية بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد، يمكن ارتداء .... الواقع الافتراضي.

ب تصف .... كيفية استخدام الأشخاص المنتج والتفاعل معه.

ج يمكن للواقع المعزَّز أن يعرض .... مثل مكعب أو أسطوانة.

د يجمع .... بين العالم الحقيقي والواقع الافتراضي.

هـ يتوقَّع الهاتف الذكي الكلمة التي ستكتبها من الكلمات التي قد كتبتها عن طريق ....





أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. تُعتبر اختصارات لوحة المفاتيح مفيدة عند الكتابة في ملف نصي. ( )
2. تُعد محركات البحث المتخصصة أداة من أدوات البحث الرقمي. ( )
3. يجب تحديد النتائج التي تحتاج إليها لتحديد أداة البحث التي يمكنك استخدامها. ( )
4. فهرس مكتبة الإسكندرية يعتبر مثالًا على محرك بحث. ( )
5. فهرس المكتبة الرقمية هو قاعدة بيانات تضم كل مصادر وعناصر المكتبة. ( )
6. تعتبر أداة النسخ من أدوات البحث الرقمي. ( )

ب) اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1. .... هي مجموعة من المعلومات مخزنة في نظام كمبيوتر.
   (أ) محركات البحث (ب) اختصارات المفاتيح (ج) قواعد البيانات (د) لوحة المفاتيح
2. يُعد .... مثالًا على قاعدة البيانات.
   (أ) بنك المعرفة المصري (ب) البريد الإلكتروني (ج) الملصقات الإعلانية (د) مقاطع الفيديو
3. تمكنك .... من إجراء عمليات البحث الرقمي داخل الهيئات المتخصصة.
   (أ) الكتب المطبوعة (ب) المقالات الورقية (ج) فهارس المكتبات (د) المقابلات
4. عند البحث في أي قاعدة بيانات، استخدم .... في البحث.
   (أ) الصور (ب) الأرقام (ج) الكلمات المفتاحية (د) الكلمات الخطأ
5. يمكن تضييق نطاق البحث باستخدام حقول في قاعدة البيانات، مثل ....
   (أ) محرك البحث (ب) المتصفحات (ج) نظام التشغيل (د) عنوان المجلة
6. يعتبر بنك المعرفة المصري مثالًا لقاعدة بيانات عامة ....
   (أ) غير موثوقة (ب) موثوقة (ج) منحازة (د) غير دقيقة

ج) أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(أحدث - المدرسة - اسم المؤلف - محركات البحث - سهلة الاستخدام - صعبة الاستخدام)

1. تساعد .... الأشخاص على البحث في مواقع الإنترنت.
2. تعتبر محركات البحث .... وسريعة جدًا.
3. يمكن الوصول لقواعد البيانات مجانًا من خلال ....
4. يمكن تحديد التاريخ عند البحث للعثور على .... الأبحاث.
5. يمكنك إجراء البحث في المكتبات باستخدام ....





مراجعة سلاح التلميذ

على الدرسين الخامس والسادس

مجاب عنها بنهاية الكتاب

1 - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ يمكن استخدام حقول مختلفة في قاعدة البيانات مثل اسم المؤلف. ( )

ب تعتبر القارئات الإلكترونية من الأجهزة المحمولة. ( )

ج تساعد المكتبات الإلكترونية الموثوقة في البحث عبر الإنترنت. ( )

د تتميَّز الأجهزة المحمولة بقابلية حملها في أوضاع مختلفة. ( )

هـ تعتبر قواعد البيانات من محركات البحث. ( )

2 - اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

أ يعتبر .... من الأجهزة المحمولة.

① الكمبيوتر المكتبي ② الجهاز اللوحي ③ الخادم ④ السيرفر

ب قاعدة البيانات التي تضم كل المصادر والعناصر التي تحتويها المكتبة تسمى ....

① محركات البحث ② الفهارس ③ التكنولوجيا المساعدة ④ الكلمات المفتاحية

ج يفضل عدم استخدام الأجهزة المحمولة ذات شاشة صغيرة الحجم في ....

① إنشاء مقاطع فيديو قصيرة ② الاستماع إلى الموسيقى

③ الاتصال بالإنترنت ④ مشاهدة الرسومات المعقدة

د تعتبر .... من الأماكن الجيدة للبحث عن المعلومات:

① قواعد البيانات ② المدونات الصوتية ③ مواقع الألعاب ④ التواصل الاجتماعي

هـ تساعد منتجات التكنولوجيا المتطورة ذوي الهمم على .... بشكل جيد.

① القرصنة ② التعلُّم ③ الحركة ④ الفشل

و تساعد الأجهزة المحمولة على ....

① طباعة الورق ② التقاط صور ③ انقطاع الاتصال بالإنترنت ④ البريد الورقي

3 - أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(قواعد البيانات - أحدث الأبحاث - كمبيوتر - الفيديوهات - التعلُّم)

أ يمكنك البحث في .... باستخدام عنوان الكتاب.

ب تخزِّن قواعد البيانات في نظام ....

ج يساعدك QR code للانتقال السريع إلى ....

د يتمكَّن جميع المواطنين من استخدام أجهزتهم المحمولة لـ ....

هـ يساعد تحديد التاريخ في نطاق البحث على العثور على ....







أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. نظام التشغيل غير قادر على التحكم في الأجهزة المساعدة، مثل قارئات الشاشة. ( )
2. يعتبر نظام التشغيل Windows النظام الأكثر استخدامًا على أجهزة الكمبيوتر. ( )
3. لغة البرمجة HTML تتميز بسهولة التعلُّم. ( )
4. نظام تشغيل الروبوت يُعد من أنظمة التشغيل المتطورة. ( )
5. يُعتبر نظام التشغيل Apple iOS نظامًا مفتوح المصدر. ( )
6. يؤدي نظام التشغيل Android وظائف أساسية مختلفة عن نظام التشغيل iOS. ( )

ب) اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

1. نظام تشغيل الهواتف المحمولة .... هو النظام الأكثر شيوعًا.
   (أ) Android (ب) iOS (ج) Apple (د) Mac
2. لغة الآلة البسيطة تسمى بالنظام ....
   (أ) الثلاثي (ب) الثانوي (ج) الثنائي (د) البسيط
3. لغة الترميز .... تستخدم لإنشاء مواقع الويب.
   (أ) iOS (ب) HTML (ج) لغة الآلة (د) Android
4. البرنامج الذي يتحكم في وظائف الكمبيوتر يسمى بـ ....
   (أ) الماسح الضوئي (ب) القرص الصلب (ج) النظام الثنائي (د) نظام التشغيل
5. يعتبر نظام التشغيل Android نظامًا ....
   (أ) مفتوح المصدر (ب) لا يمكن تعديله (ج) مغلق المصدر (د) يستحيل قراءته
6. تعتبر أنظمة تشغيل السيارات ذاتية القيادة من أنظمة التشغيل ....
   (أ) القديمة (ب) غير المستخدمة (ج) المتطورة (د) المجهولة

ج) أكمل الجمل الآتية مما بين القوسين:

(كود – نظام تشغيل – Apple iOS – صفحات الويب – الذاكرة – Android)

1. يتحكم نظام التشغيل بوظائف الكمبيوتر، مثل ....
2. تعطي الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة ....
3. يستخدم المبرمجون لغة HTML لإنشاء ....
4. نظام تشغيل الهواتف المحمولة .... مغلق المصدر.
5. تأتي معظم أجهزة الكمبيوتر محملة مسبقًا بـ ....

تمارين الفائز

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى مما بين القوسين:

(المحول - الشبكات - المنافذ - الكمبيوتر - الأجهزة المحمولة)

(١) ...... هو جهاز إلكترونى يقوم بإنشاء المعلومات ويعالجها ويخزنها.

(٢) ...... مجموعات من الأشخاص أو الأشياء المرتبطة ببعضها البعض لغرض مشترك.

(٣) ...... طريقة عمله تشبه طريقة عمل الموزع لكن يمكنه إرسال بيانات إلى جهاز معين فى الشبكة.

(٤) الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية من ......

(٥) يتم توصيل الشبكات السلكية بأجهزة الكمبيوتر بواسطة أسلاك وكابلات يتم توصيلها بفتحات فى الأجهزة تسمى ....

السؤال الثانى ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

(١) يستخدم جهاز مودم لتوصيل شبكة محلية LAN بالإنترنت. (   )

(٢) الخادم هو جهاز كمبيوتر يوفر الخدمات لأجهزة كمبيوتر أخرى ويحول البيانات المخزنة إما على أجهزة أو على الإنترنت. (   )

(٣) طريقة عمل المحول (سوتش) تشبه طريقة عمل الموزع لكنه يساعد فى تيسير وسرعة التواصل. (   )

(٤) الذكاء الاصطناعى هو جهاز يقوم بتوصيل شبكة كمبيوتر محلية LAN بالإنترنت. (   )

(٥) يوجد نوع واحد فقط من الاتصال هو الاتصال الاسلكى. (   )

(٦) شبكة الكمبيوتر تتكون من جهاز واحد فقط . (   )

(٧) الذكاء الاصطناعى هو ذكاء الآلة يستخدم لحل المشكلات. (   )

(٨) الذكاء الاصطناعى يستخدم لتبادل الملفات والمعلومات بين الأجهزة المتصلة فى شبكة الكمبيوتر. (   )

(٩) الراوتر هو جهاز إلكترونى يقوم بإنشاء المعلومات ويعالجها ويخزنها. (   )

(١٠) الذكاء الاصطناعى هو جهاز كمبيوتر يوفر الخدمات لأجهزة كمبيوتر أخرى ويحول كميات كبيرة من البيانات المخزنة إما على أجهزة أو على الإنترنت. (   )

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

(١) ...... بمثابة كمبيوتر يوفر الخدمات لأجهزة كمبيوتر أخرى.
(المودم - الخادم - الكمبيوتر المكتبى)

(٢) ...... هو جهاز يصل الشبكة المحلية LAN بالانترنت.
(الموزع - المودم - الكمبيوتر المحمول)

(٣) ...... من أنواع أجهزة الكمبيوتر.
(المحول - الموزع - كمبيوتر المكتبى)

(٤) تعمل ...... لإرسال بيانات إلى جهاز معين عبر شبكة.
(المحول - الموزع - كمبيوتر المحمول)

(٥) ...... تتيح للأجهزة السلكية الاتصال بشبكة ما ونقل المعلومات بين الاجهزة.
(المحول - الموزع - الراوتر)

(٦) ...... هى إحدى طرق توصيل الشبكة بأجهزة الكمبيوتر .
(الموبايل - جهاز الكمبيوتر - واى فاى "Wi-Fi")

(٧) ...... هى صورة ثلاثية الأبعاد يمكن رؤيتها من دون نظارات مميزة أو معدات.
(واى فاى "Wi-Fi" - الهولوغرام - الراوتر)

تدريبات الدرس الثالث

تمارين الفائز

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي مما بين القوسين:

(التكنولوجيا المستقبلية - الهاتف - ذوى الهمم - الواقع المعزز - الذكاء الاصطناعى)

(١) .... يجمع بين العالم الحقيقى والعالم الافتراضى بإضافة صور مولدة بالكمبيوتر.

(٢) الأشخاص .... يمكنهم استخدام أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم باستخدام أصواتهم أو لغة الإشارات.

(٣) باستخدام .... يستطيع الشخص ضعيف البصر أن يستخدم الواقع المعزز ليرى أفراد أسرته عن قرب.

(٤) .... يسمح بغربلة الرسائل الإلكترونية المزعجة.

(٥) الذكاء الاصطناعى يستخدم لفتح .... بواسطة نظام التعرف على الأوجه.

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

(١) لا يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين حياة الأشخاص ذوى الهمم. ( )

(٢) شبكة الكمبيوتر تجمع بين العالم الحقيقى والعالم الافتراضى بإضافة صور مولدة بالكمبيوتر. ( )

(٣) الصورة ثنائية الأبعاد هى بيئة وهمية ثلاثية الأبعاد. ( )

(٤) الأشخاص ذوى الهمم يمكنهم استخدام المساعدين الشخصيين الافتراضيين المفعلين بواسطة الذكاء الاصطناعى لإنجاز المهام اليومية. ( )

(٥) الذكاء الاصطناعى يجمع بين العالم الحقيقى والعالم الافتراضى بإضافة صور مولدة بالكمبيوتر. ( )

(٦) الواقع المعزز يعرض نموذج ثلاثى الأبعاد يشبه العالم الحقيقى الجمع بين العالم الحقيقى والعالم الافتراضى. ( )

(٧) الكمبيوتر يتعلم بتحليل الأمثلة المتوفرة. ( )

(٨) يمكن أن يستخدم التلاميذ تطبيق الخرائط السماوية للإشارة إلى سماء الليل ورؤية طبقة رقمية من النجوم والكواكب والأجرام السماوية. ( )

(٩) برنامج الرسائل الالكترونية لا يتوقع الكلمة التى ستكتبها تاليا. ( )

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) ...... هو بيئة وهمية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل معه وكأنه حقيقة.

(جهاز الكمبيوتر - الواقع الافتراضى - الموبايل)

(٢) .... الواقع الافتراضى المصنوعة من الورق المقوى طريقة غير مكلفة للانغماس فى تجربة الواقع الافتراضى باستخدام أى من أنواع الهواتف الذكية.

(شبكة الكمبيوتر - الواقع المعزز - سماعات رأس)

(٣) يمكن الجمع بين العالم الحقيقى والعالم الافتراضى بواسطة كاميرا أو ....

(الهاتف الذكى - جهاز لوحى - كل ما سبق)

(٤) .... فى عملية التعليم يساعد التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين ويرسخ المعلومات المكتسبة فى أذهانهم.

(الواقع المعزز - ثلاثية الأبعاد - الرسائل الإلكترونية)

(٥) ...... هو قدرة آلة مثل الكمبيوتر على التفكير والتعلم.

(الذكاء الاصطناعى - الواقع المعزز - جهاز الكمبيوتر المكتبى)

تمارين الفائز

• السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي مما بين القوسين:

(وسائل المساعدة السمعية - توسيع آفاق المعرفة - فائدة - أكثر منتجات - التكنولوجيا المساعدة)

(١) .... تساعد الأشخاص ذوي الهمم في أداء المهام الصعبة.

(٢) لتحديد ..... التكنولوجيا المساعدة فائدة يجب توفر الوعي بقدرات الشخص وتحدياته.

(٣) التكنولوجيا المساعدة تقدم .... للأشخاص ذوي الهمم لمساعدتهم في أداء عملهم.

(٤) لتحديد .... التكنولوجيا المساعدة فائدة يجب تحديد احتياجات معينة.

(٥) من التغييرات التي أحدثتها التكنولوجيات الجديدة في الحياة .... باستمرار.

• السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

(١) تتنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة بهدف تحسين استقلالية شخص ما واندماجه في المجتمع. (   )

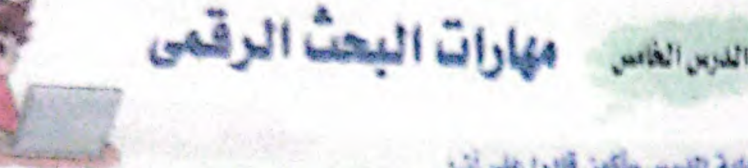
(٢) لا ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات. (   )

(٣) يجب عدم ملاءمة منتجات التكنولوجيا المساعدة لحاجات المستخدم. (   )

(٤) البرامج التي تحول الكلام إلى نص أو البرامج التي تحول النص إلى صوت مسموع من منتجات التكنولوجيا المساعدة. (   )

(٥) التكنولوجيا المساعدة لا تساعد الأشخاص ذوي الهمم في أداء عملهم. (   )

(٦) التكنولوجيا المتطورة هي أحدث إصدار من إحدى الخدمات أو أحد المنتجات وأكثرها تقدماً. (   )



الدرس الخامس: مهارات البحث الرقمي

* في نهاية الدرس سأكون قادراً على أن:

أهداف الدرس	جيد جداً	متوسط	يحتاج إلى عمل أكثر
- بعد الدراسة ضع علامة (✓) في المربع المناسب لـ "يمكنني أن..."			
- أستخدم اختصارات لوحة المفاتيح مثل النسخ والقص واللصق في معالجة النصوص.			
- أفرق بين عمليات البحث في قاعدة بيانات وفي مكتبة وعبر الإنترنت.			
- أحدد أداة البحث الأكثر فعالية بالنسبة إلى هدف معين.			

نتفاعل معاً

★ متى كانت آخر مرة بحثت فيها عبر الإنترنت عن شيء ما؟ أخبر زميلك في الفصل عما بحثت وسبب بحثك عنه ومدى سرعة عثورك على المعلومات التي كنت تبحث عنها.

نتعلم

أدوات البحث الرقمي المفيدة

النسخ	اللصق	القص
Ctrl + C	Ctrl + V	Ctrl + X

- النسخ واللصق والقص من أكثر أوامر المستخدمة في معالجة الكلمات.

تدريبات الدرس الخامس

تذكر

- النسخ واللصق والقص من أكثر أوامر المستخدمة في معالجة الكلمات.
- أوامر النسخ واللصق والقص مفيدة جداً عند نسخ أو لصق أو قص نص أو معلومات وخاصة عند الاستشهاد بمصادر أو صور في ملف معالجة النصوص.
- أدوات البحث الرقمي: محركات البحث المتخصصة والمكتبات الإلكترونية الموثوقة المتاحة عبر الإنترنت تساعد في البحث عن المعلومات المطلوبة وتحلل النتائج الصادرة عنها.
- معرفة النتائج التي نحتاج إليها تساعدنا في تحديد أي أدوات البحث سوف نستخدمها.
- محركات البحث: تساعد الأشخاص على البحث في مواقع الإنترنت بناء على الكلمات والعبارات الرئيسة. وسهلة الاستخدام وسريعة جداً وتظهر العديد من النتائج.
- قواعد البيانات: عبارة عن مجموعات من المعلومات تخزن عادة في نظام حاسوبي ويمكن الوصول إليها مجانا من خلال مدرسة أو مكتبة .
- قاعدة البيانات: مكان جيد للبحث عن المعلومات من المجلات والصحف والمراجع.
- بنك المعرفة المصري "EKB": مثال لقاعدة بيانات عامة تحوى العديد من الموضوعات.
- نتائج البحث في موقع بنك المعرفة المصري موثوقة ودقيقة.
- قاعدة البيانات المتخصصة: تتناول موضوع واحد مثل موضوع ريادة الأعمال أو القانون.
- نتائج البحث في قاعدة البيانات المتخصصة تكون محددة.

فهارس المكتبات:

- فهرس المكتبة هو قاعدة بيانات تضم كل المصادر والعناصر التي تحتويها المكتبة.
- البحث في قاعدة البيانات: استخدم البحث بالكلمات المفتاحية.
- لتضييق نطاق البحث استخدام حقول محددة في قاعدة البيانات مثل اسم المؤلف.
- للوصول على أحدث الأبحاث حدد البحث بالسنوات القليلة الماضية .

تمارين الفائز

• السؤال الأول: تخير الإجابة الصحيحة لكل ما يلي مما بين القوسين:

(أحدث الأبحاث - فهرس المكتبة - الكلمات المفتاحية - تضييق نطاق البحث - موثوقة ودقيقة - الكتب الإلكترونية)

(١) نتائج البحث في موقع بنك المعرفة المصري ....

(٢) البحث في فهرس المكتبة قد يتضمن .... المنشورة حديثاً.

(٣) للوصول إلى .... ، حدد البحث بالسنوات القليلة الماضية.

(٤) .... هو قاعدة بيانات تضم كل المصادر والعناصر التي تحتويها المكتبة.

(٥) لـ....... استخدام حقول محددة في قاعدة البيانات مثل اسم المؤلف أو عنوان المجلة.

(٦) عند البحث في قاعدة بيانات استخدم البحث بـ ....

• السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

(١) لتوسيع نطاق البحث استخدم حقول محددة في قاعدة البيانات مثل عنوان المجلة. (   )

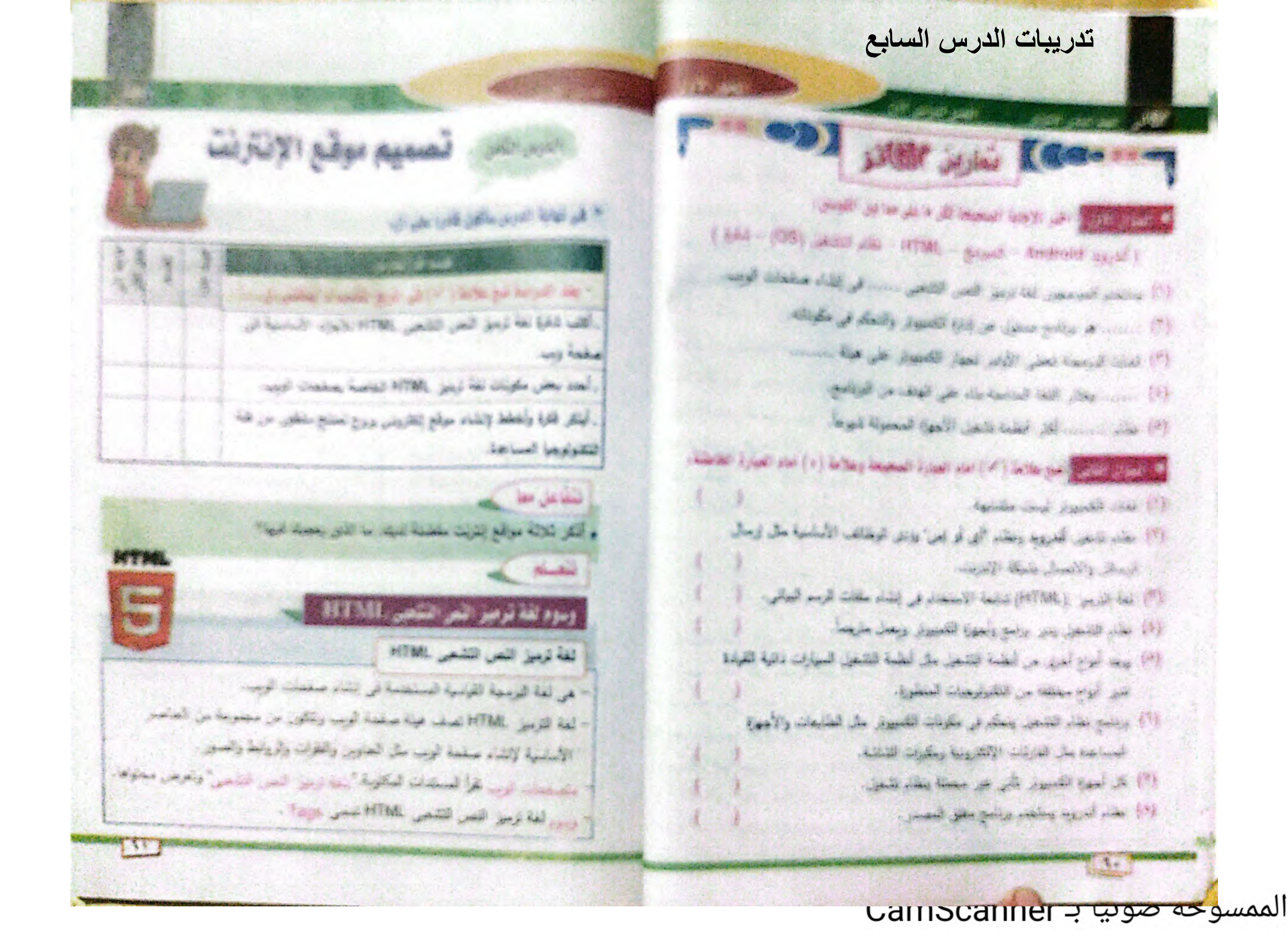
(٢) قاعدة البيانات المتخصصة تتناول موضوعات كثيرة جداً. (   )

(٣) نتائج البحث في قاعدة البيانات المتخصصة تكون محددة. (   )

(٤) البحث في فهرس المكتبة قد يتضمن الكتب التي تحوى أحدث الأبحاث في موضوع معين. (   )

(٥) نتائج البحث في كافة المواقع عبر الإنترنت غير موثوقة وليست دقيقة. (   )

(٦) أوامر النسخ واللصق والقص تعتبر غير مفيدة عند استخدامها في التعامل مع معلومات وخاصة عند الاستشهاد بمصادر أو صور في ملف معالجة النصوص. (   )



تمارين الدرس
(أندرويد Android - المبرمج - HTML - نظام التشغيل (OS) - شفرة)
(1) يستخدم المبرمجون لغة ترميز النص التشعبي ...... في إنشاء صفحات الويب.
(2) ...... هو برنامج مسئول عن إدارة الكمبيوتر والتحكم في مكوناته.
(3) لغات البرمجة تعطي الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة ......
(4) ...... يختار اللغة المناسبة بناء على الهدف من البرنامج.
(5) نظام ...... أكثر أنظمة تشغيل الأجهزة المحمولة شيوعاً.
ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة
(1) لغات الكمبيوتر ليست متشابهة. ( )
(2) نظام تشغيل أندرويد ونظام "آي أو إس" يؤدي الوظائف الأساسية مثل إرسال الرسائل والاتصال بشبكة الإنترنت. ( )
(3) لغة الترميز (HTML) شائعة الاستخدام في إنشاء ملفات الرسم البياني. ( )
(4) نظام التشغيل يدير برامج وأجهزة الكمبيوتر ويعمل مترجماً. ( )
(5) يوجد أنواع أخرى من أنظمة التشغيل مثل أنظمة تشغيل السيارات ذاتية القيادة تدير أنواع مختلفة من التكنولوجيات المتطورة. ( )
(6) برنامج نظام التشغيل يتحكم في مكونات الكمبيوتر مثل الطابعات والأجهزة المساعدة مثل الفأرة الإلكترونية ومكبرات الصوت. ( )
(7) كل أجهزة الكمبيوتر تأتي غير مجهزة بنظام تشغيل. ( )
(8) نظام أندرويد يستخدم برنامج مغلق المصدر. ( )
٩٠
الدرس الثامن
تصميم موقع الإنترنت
- أكتب شفرة لغة ترميز النص التشعبي HTML للأجزاء الأساسية في صفحة ويب.
- أحدد بعض مكونات لغة ترميز HTML الخاصة بصفحات الويب.
- أبتكر فكرة وأخطط لإنشاء موقع إلكتروني يروج لمنتج مبتكر من فئة التكنولوجيا المساعدة.
نتفاعل معا
أذكر ثلاثة مواقع إنترنت مفضلة لديك. ما الذي يعجبك فيها؟
نتعلم
رموز لغة ترميز النص التشعبي HTML
لغة ترميز النص التشعبي HTML
- هي لغة البرمجة القياسية المستخدمة في إنشاء صفحات الويب.
- لغة الترميز HTML تصف هيئة صفحة الويب وتتكون من مجموعة من العناصر الأساسية لإنشاء صفحة الويب مثل العناوين والفقرات والروابط والصور.
- متصفحات الويب تقرأ المستندات المكتوبة "بلغة ترميز النص التشعبي" وتعرض محتواها.
- رموز لغة ترميز النص التشعبي HTML تسمى Tags.
HTML
٩١





الدرس الأول المستكشف النشط

للإطلاع فقط

السيد / كارتيك ساوهني



- مستكشف نشط في ناشونال جيوجرافيك .
- خبيـر بالكمبيوتر يستخدم التكنولوجيا لمساعدة الأشخاص من ذوي الهمم
- حصل علي شهادتي البكالوريوس والماجيستير في علوم الكمبيوتر من جامعة ستانفورد بكاليفورنيا في الولايـات المتحدة .
- ركـزت دراستـه علي التفاعل بيـن الذكاء الاصطناعي والتفاعل بيـن الإنسان وأجهـزة الكمبيـوتـر .

دور السيد ساوهني في دعم ومساعدة ذوي الهمم



- يبتكر السيـد ساوهني تطبيقات تسمح للأشخاص المكفـوفيـن وضعـاف البصـر الوصـول إلي المحتوي المرئي حيث :

يحـول تطبيقه الـرسوم البيانية إلي ترددات صوتية ما يسمـح للمستمع أن يسمـع الاختلاف في المعـلومـات بالـرسم البيـانـي .

- يوجد أكثر من مليار شخص من ذوي الهمم حول العالم ولكي يساعدهم شارك السيد / ساوهني في تأسيس "" استماعي Istemai .com "".

تطبيـق استماعـي Istemai.com



- Istemai .com هي منصة تقدم برنامج يغيـر النصوص الرقميـة إلي صيغـة يمكن استخدامها من قبـل المكفوفيـن وضعاف البصر بسهـولة حيث :

1- يمكن للشخص الذي لا يستطيع قراءة النصّ أن يحمّل ذلك النصّ إلى موقع istemai.

2- يحوّل البرنامج الملفّ إلى مستند ببرنامج معالج الكلمات word .

3- يتلقّى الشخص المستند المحوَّل بعد دقائق قليلة ويستمع إلى النصّ باستخدام قارئ الشاشة الذي يقرأ النصّ بصوت عالٍ بصورة تلقائية.

منصة i-stem وتوفير فرص لذوي الهمم

تتضمن منصة i-stem (استماعي) أيضًا فرصاً للإرشاد والتوظيف للأشخاص من ذوي الهمم وذلك من خلال :

- العمل عـن كثب مع الحكومات والجامعات التكنولوجية والمؤسسات .
- تلقي الدعم من اليونيسيف، ومايكروسوفت، ومجتمع ناشونال جيوجرافيك، بالإضافة إلى المنظّمات الشريكة الأخرى وتسهل تلك المبادرات علي ذوي الهمم الوصول إلى خدمات وأماكن المنظمات .
- مساعدة ذوي الهمم في : (كتابة السيرة الذاتية ، التحضير لمقابلات العمل ، الأسئلة المتعلقة بالحياة المهنية) .



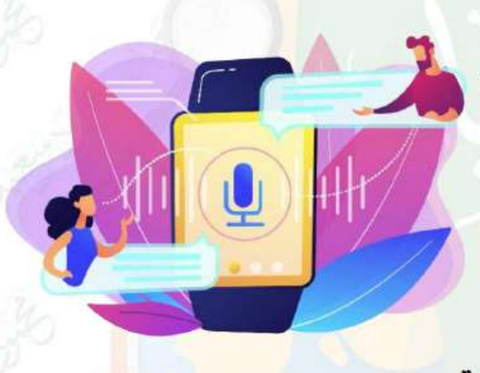
جهود الدولة لدعم الأشخاص ذوي الهمم



تـدعم مصر الأشخاص ذوي الهمم في العديـد من الأماكن كالتالي :

- من أجل مساعدة ضعاف البصر تحتوي مكتبـة طـه حسيـن في مكتبـة الإسكنـدريـة علي ماسحـات ضـوئـيـة تتضمـن بـرامج خاصة تحول النص إلي صـوت لمساعدة ضعاف البصر علي القراءة .
- تُقدم المنح والفرص المميزة للأفراد الموهوبين، مثل "الطفلة المعجزة" رانيا صالح وهي مبرمجة كمبيوتر ماهرة مصابة بمتلازمة داون.
- في عام 2022 أطلقت مصر عدة مبادرات لتمكين أكثر من ٢٠ مليون مصري من ذوي الهمم .
  - تُرشد تلك المبادرات المنظّمات لدمج الموظّفين من ذوي الهمم بالقوى العاملة وإنشاء فرص عمل لهم .
- تطوّر وزارة القوى العاملة برامج لتعليم الأشخاص من ذوي الهمم وتدريبهم لسوق العمل .

تقنية التعرف علي الكلام



- تقنية تقوم بتحويل الكلام الي نص ، لتساعد ضعاف السمع علي التواصل ، حيث يصعب عليهم استخدام الهاتف المحمول ، حيث يمكن لضعاف السمع التحدث ولكن يصعب عليهم السماع للشخص الأخر .

تطبيقات ومواقع تدعم تقنية التعرف علي الكلام

- نقوم هذه التقنيات بتحويل الحديث الي نص مكتوب لحظه نطقه فيظهر النص في الوقت الذي يتكلم فيه الشخص .
- اذا كان الشخص ضعيف السمع يعاني من مشكلات في النطق فيمكنه الكتابة ويصل النص الي الشخص الأخر علي شكل حديث فعلي بصوت بشري حقيقي .

تطبيق روجرفويس Rogervoice




- تطبيق يمكن تحميله وتثبيته علي الهاتف الذكي .
- يستخدمه ضعاف السمع لتحويل الكلام الي نص .
- لا حاجة للأشخاص الذين يتلقون المكالمات لامتلاك هاتف ذكي او الي تثبيت التطبيق علي هواتفهم .
- تم تحميل التطبيق أكثر من 50000 شخص حول العالم .

accessnow

موقع Accessnow.com

- يوفر المعلومات والموارد المتعلقة بإمكانية الوصول للأشخاص ذوي الإعاقة .

be my eyes

موقع Bemyeyes.com

- هو موقع الكتروني وتطبيق يهدف الي ربط المكفوفين أو ضعاف البصر مع المتطوعين المبصرين من خلال مكالمات الفيديو .

الدرس الثاني



الشبكـــات

هي مجموعة من الأشخاص أو الأشياء المرتبطة معًا لأهداف مشتركة .

شبكة الكمبيوتر

تربط أجهزة الكمبيوتر ببعضها البعض لمشاركة المعلومات والبيانات المهمة .

انواع الشبكات

يوجد نوعين من الشبكات

الشبكات السلكية Wired Networks
تستخدم الأسلاك والكابلات التي يتم توصيلها بفتحات في الأجهزة تُسمى المنافذ ports .

الشبكات اللاسلكية Wireless
يتم من خلالها توصيل الأجهزة من دون أسلاك أو كابلات سلكية باستخدام موجات الراديو لاسلكية أو " واي فاي Wi-Fi ."

المنفذ port



هو المكان الذي تتصل بواسطته أجهزة الإدخال والإخراج بالجهاز عن طريق الكابلات .

أجهزة الاتصال الشبكي

تحتاج أجهزة الكمبيوتر إلى أجهزة مختلفة للاتّصال بالشبكة، لنقل البيانات .

المودم Modem

- جهاز يصل شبكة محلية LAN بالإنترنت.
- يحول الإشارة من مزود خدمة الإنترنت ISP إلى إشارة رقمية ، يمكن للأجهزة تلقي الاشارة والتعرف عليها.
- يستخدم لربط المستخدمين بالإنترنت .

المحولات switches

- أجهزة تستخدم لإرسال بيانات إلى جهاز معين داخل شبكة واحدة، وذلك يساعد في تيسير التواصل وإسراعه .



لاحظ : تعد المحولات من الأجهزة الذكية لأنها :

- ترسل البيانات الي الجهاز المحدد فقط داخل الشبكة .
- سريعة في توصيل البيانات ، حتي عند عمل كل الأجهزة السلكية معًا .



الراوتر (الموجه) Router



يعمل الراوتر بمثابة بوابة gateway ، فهو يربط بين المودم وبين مختلف الشبكات .

الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence

مصطلح شامل لتطبيقات كمبيوترية تؤدي مهام معقدة تحاكي بها تفكير العنصر البشري وأدائه .

أمثلة علي استخدامات الذكاء الاصطناعي

القدرة علي التعلم والاستنتاج | كتابة مقال | الاستفسار عن الموضوعات التاريخية | تقليد الأصوات

- القدرة علي التعلم والاستنتاج ، من خلال امداد هذه التقنيات بالمعلومات والمعرفة المرتبطة بمجال ما ، والتخمينات ، و وضع إجابات لجميع الأسئلة المحتملة التي يمكن أن تجيب عنها الالة في هذا المجال .
- كتابة مقال عن موضوع ما .
- الاستفسار عن الموضوعات التاريخية وتتابعها ، بحيث تقوم الالة باسترجاع المعلومات عند الحاجة .
- تقليد الأصوات من خلال إمداد بنبرة صوت الأنسان الطبيعي .





الدرس الثالث التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي

الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR)

قد تعتقد أن كل من " الواقع الافتراضي، والواقع المُعزز، والذكاء الاصطناعي " ، أنواع مستقبلية و مستحدثة من التكنولوجيا، لكنّها تستخدم حاليًا في قطاع التربية والحياة اليومية .



الواقع المعزز (AR)

- يجمع بين العالم الحقيقي والواقع الافتراضي بإضافة صور مولدة بالكمبيوتر.
- يعرض نموذجا ثلاثي الأبعاد لما يشبه العالم الحقيقي
- يمكن استخدام الوقع المعزز عن طريق :

كاميرا الهاتف الذكي أو جهاز لوحي .

الواقع الافتراضي (VR)

- بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل معه وكانه حقيقة .
- غالبًا ما يرتدي مُستخدِميه سمّاعات رأس للانغماس في تجربة الواقع الافتراضي إذ تحجب عنهم الحياة الواقعية وتوفّر لهم رؤية لعالم آخر.

أمثلة

الواقع المعزز:

في الفصل :

- يستطيع التلاميذ في حصة الرياضيات مثلا أن يوجّهوا هواتفهم الذكية إلى سطح مُستوٍ، وعرض صورة ثلاثية الأبعاد عليه، مثل مكعَّب أو أسطوانة، وكأنّ الشكل أمامهم.

الواقع الافتراضي:

في الفصل :

- يحملك الواقع الافتراضي إلى عالم حيث الحشرات أو الذرّات أكبر منك حجمـًا لتتمكن من دراستها عن كثب.

المميزات

الواقع المعزز:

- يساعد التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين في عملية التعليم ، ويرسخ المفاهيم المكتسبة في أذهانهم .



الواقع الافتراضي:

- يمكنك من خلاله زيارة متحف يبعد آلاف الأميال عنك أو الانتقال إلى موقع أثري قديم من خلال العودة آلاف السنين عبر التاريخ مثل : زيارة قاعة توت عنخ أمون عبر الانترنت باستخدام موقع وزارة السياحة والاثار



الذكاء الاصطناعي AI

- هو قدرة مكينة كالكمبيوتر على التفكير والتعلم والاستنتاج.
- يمكن للكمبيوتر أن يتعلم من خلال تحليل الأمثلة المتوفرة .

علي سبيل المثال :

" يمكن للهاتف ذكي أو برنامج الرسائل الإلكترونية، أن يتوقّع الكلمة التي ستكتبهـا تالياً من الكلمات التي قد كتبتها سابقـاً . "

استخدامات الذكاء الاصطناعي



يستخدم الذكاء الاصطناعي في :

- فتح الهواتف بواسطة نظام التعرف علي الأوجه .

قدرة التكنولوجيا المستقبلية علي تحسين الحياة اليومية

يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين حياة الأشخاص ذوي الهمم حيث :

- يستطيع الشخص ضعيف البصر أن يستخدم الواقع المعزز ليرى أفراد أُسرته عن قرب .
- يمكن لذوي الهمم استخدام المساعد الشخصي الافتراضي المفعل بواسطة الذكاء الاصطناعي، لإنجاز المهام اليومية، مثل :

الاتصالات الهاتفية

استخدام أجهزة الكمبيوتر باستخدام أصواتهم أو لغة الإشارات.





الدرس الرابع تقييم التكنولوجيا المتطورة

التكنولوجيا المتطورة

أحدث إصدار من إحدى الخدمات أو أحد المنتجات وأكثرها تقدما .

- أحدثت التكنولوجيا المتطورة تغييرات في الحياة بطرق لم يكن من الممكن تصورها حتى قبل فترة من الزمان ومن أمثلتها :

الذكاء الاصطناعي — الواقع المعزز — الواقع الافتراضي

- تظهر هذه التغييرات بطرق جديدة ومثيرة للمساعدة في : التعليم، ولتحسين الحياة والاندماج في المجتمع .

التكنولوجيا المساعدة

تساعد الأشخاص ذوي الهمم في أداء المهام التي يجدونها صعبة .

من أمثلتها :

برمجيات تكبير الشاشة — وسائل المساعدة السمعية — برامج تحويل الكلام الي نص والنص الي صوت مسموع

القفازات الذكية smart gloves : من فئة التكنولوجيا المساعدة ، تمكن الأشخاص الصم من ترجمة إشاراتهم فوريا إلى مخرج نصي أو منطوق .

أهمية تقييم التكنولوجيا المتطورة

- من المهم أن نقيِّم هذه التكنولوجيات الجديدة بموضوعية وعقلانية، ذلك أنها توسع آفاق المعرفة باستمرار.
- من خلال التقييم، يكون المجتمع ككل على دراية أفضل لاتخاذ القرارات المتعلقة باستخدام هذه التكنولوجيات وتطويرها.



أدوات تقييم التكنولوجيا المتطورة

توجد أدوات تقييم مختلفة يمكننا استخدامها كالتالي :

1- تجربة المستخدم

- تصف تجربة المستخدم كيفية استخدام الأشخاص المنتج والتفاعل معه، وكيفية تقييمهم تجاربهم.
- غالبًا ما تقسم تجربة المستخدم إلى مجالات مختلفة، ويمكن أن تكون إيجابية أو سلبية.

لتقييم تجربة منتج ما عليك أن تجيب عن مجموعة من الأسئلة أولًا:



قيمة هل هذه التكنولوجيا تحسن حياتي و تساعدني في التعلم؟

سهولة الوصول إليها هل هذه التكنولوجيا متاحة لأصحاب الهمم؟

مفيدة هل هذه التكنولوجيا عملية؟

قابلة للاستخدام هل هي سهلة الاستخدام؟

جديرة بالثقة هل الشركة ومنتجاتها جديرة بالثقة؟

قابلية إيجاد حل إذا كانت هناك مشكلة في المشروع أو الخدمة، فهل يمكنني إيجاد حل؟

مرغوب فيها هل النظر إلى هذه لتكنولوجيا أمر ممتع؟

2- تلبية الاحتياجات

ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات. على سبيل المثال : تتنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة كثيرا و لكن الهدف واحد وهو تحسين استقلالية شخص ما، وبالتالي اندماجه في المجتمع.

الدرس الخامس مهارات البحث الرقمي

أدوات التحرير الرقمي المفيدة

من أكثر أوامر معالجة الكلمات شيوعًا النسخ واللصق والقَصّ وهي مفيدة جدا عند نسخ أو لصق أو قص نص أو معلومات خاصة بالاستشهاد بمصادر أو صور في ملف معالجة النصوص .

أدوات البحث الرقمي

- مثل : البحث عبر الانترنت - محركات البحث المتخصصة - والمكتبات الإلكترونية الموثوقة والمتاحة عبر الإنترنت تساعد في البحث عن المعلومات المطلوبة، لكن النتائج الصادرة عن كل منها تكون مختلفة .
- لذلك تساعد معرفة النتائج التي تحتاج إليها في تحديد أدوات البحث التي يمكنك استخدامها.



تتعدد أدوات البحث الرقمي و منها :



محركات البحث | قواعد البيانات | فهارس المكتبات

1- محركات البحث Search engines



- تساعد محركات البحث الأشخاص على البحث في مواقع الإنترنت بناء على الكلمات والعبارات الرئيسة.
- تتميز بأنها : سهلة الاستخدام وسريعة جدا ، و غالبًا ما تظهر العديد من النتائج ومن امثلتها : محرك بحث جوجل GOOGLE.

تذكر : عليك استخدام مهارات التقييم الخاصة بك للتأكد من أن المحتوى الذي تختاره موثوق ودقيق .

2- قواعد البيانات Databases



- عبارة عن مجموعات من المعلومات تخزَّن عادةً في نظام كمبيوتر ويمكــن الوصــول إليهــا مجّانًا من خلال مدرستك .
- يمكنك البحث عن المعلومات من المجلات والصحف من خلال قواعد البيانات الموجودة علي جهاز الكمبيوتر في مكتبة المدرسة .

علي سبيل المثال : بنك المعرفة المصري EKB الذي يعد مثالًا " لقاعدة البيانات العامة " ، التي تتطرق الي العديدة من الموضوعات ولكنها ستكون دقيقة وموثوقة .

3- فهارس المكتبات (Library catalogs)



- فهرس المكتبة هو قاعدة بيانات، تضمّ كلّ المصادر والعناصر التي تحتويها المكتبة.
- قد يتضمّن البحث في فهرس المكتبة كتبًا منشورة حديثًا، بما في ذلك الكتب الإلكترونية التي تحوي أحدث الأبحاث في موضوع معيّن ، مثل : فهرس مكتبة الإسكندرية .



البحث في قاعدة البيانات

عند البحث في أي قاعدة بيانات عليك مراعاة الأمور التالية :

- استخدم البحث بالكلمات المفتاحية.
- أعد النظر في نتائج عناوين الموضوع وابحث مجددا باستخدام هذه المصطلحات.
- يمكنك استخدام حقول أخرى متوفرة في قاعدة البيانات لتضييق نطاق البحث، مثل : اسم المؤلف أو عنوان المجلة .
- سيساعدك نطاق البحث بتحديد التاريخ في العثور على أحدث الأبحاث.



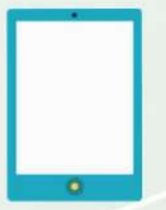
الأجهزة المحمولة



أنواع الأجهزة المحمولة

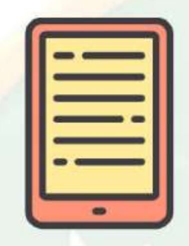
تشمل الأجهزة المحمولة كل مما يلي :

الهواتف الذكية و الأجهزة اللوحية




- تتشابه مع أجهزة الكمبيوتر الشخصية في إنها **تستخدم في** : تصفح شبكة الانترنت ، والتحقق من البريد الالكتروني
- **تحتوي علي** : كاميرات ومكبرات صوتية" ودقة شاشة عالية الجودة

القارئات الالكترونية



- تبدو مثل الأجهزة اللوحية
- **تستخدم في** قراءة الكتب .

سمات الأجهزة المحمولة



تتميز الأجهزة المحمولة بـــــ :

- قابلية حملها .
- إمكانية اتّصالها بشبكة الإنترنت .
- يمكن حملها في وضع أفقي أو عمودي أو وضعها بشكل مسطح .
- الاتصال بأجهزة أخري .
- يعمل العديد منها بتقنية " **اللمس** " .

الأجهزة المحمولة والتعلم



تتيح الأجهزة المحمولة مستويات مشاركة بمعدل أعلى للتلاميذ .توسع نطاق التعلم خارج الفصل الدراسي، **على سبيل المثال :**

1 – **إنشاء** مقاطع فيديو قصيرة أو التقاط صور للمشروعات.

2 – **مسح رموز الاستجابة السريعة** QR codes للوصول إلى الفيديو والمقاطع الصوتية والنصوص ذات الصلة بالمحتوى، والتي أنشأها المعلِّم والتلاميذ أنفسهم.

سلبيات استخدام الأجهزة المحمولة



- يرى البعض أنّ سهولة الوصول إلى المعلومات قـد قلّل من مهارات التفكير والتفاعل الاجتماعي و من مدى فترة تركيز الناس .
- التعرّض لإغراء استخدام الجهاز المحمول بكثرة لأسباب اجتماعية أو ترفيهية يُعَدّ مشكلة آخري محتمَلة.
- يمكن للشاشات الصغيرة أن تجعل قراءة النصوص ومشاهدة الرسومات البيانية المعقّدة أمرًا صعبًا.

تقديم حلول باستخدام التكنولوجيا المساعدة المتطورة

- قد يواجه ذوو الهمم تحديات في الحصول على التعليم والرعاية الصحية والتوظيف من دون منتجات وتطبيقات التكنولوجيا المساعدة المتطورة المخصصة للأجهزة اللوحية والهواتف الذكيّة .
- توفر التكنولوجيا المساعدة المتطورة المثبَّتة على الأجهزة المحمولة حلولا جديدة. على سبيل المثال :
  1- تطبيقات المساعدة على الكلام : تساعد التلاميذ المصابين باضطراب التعلم غيرّ اللفظي في المشاركة داخل الفصل .
  2- البرامج المساعدة المثبتة على الأجهزة اللوحية والهواتف الذكيّة تعاون الأشخاص ذوي الهمم على إدارة الوقت والمهام في أماكن عملهم .
- يمكن تطوير المهارات المستقبلية الأساسية حتى يتمكن جميع المواطنين من استخدام أجهزتهم المحمولة للتعلم.





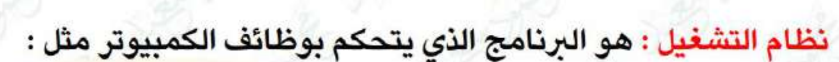
الدرس السابع أنظمة التشغيل



نظام التشغيل : هو البرنامج الذي يتحكم بوظائف الكمبيوتر مثل :

- الذاكرة memory
- محركات الأقراص drives
- الطابعات printers
- الأجهزة الأخرى

- تشمل أنظمة التشغيل التحكم في الأجهزة المساعدة **مثل** قارئات ومكبرات الشاشة .
- تدير أنظمة التشغيل **برامج وأجهزة الكمبيوتر** .
- يدير برامج وأجهزة الكمبيوتر مما يمكن المستخدم من التواصل مع الكمبيوتر بسهولة .



تأتي معظم أجهزة الكمبيوتر بأنظمة تشغيل محملة مسبقًا . و تتعدد أنظمة تشغيل أجهزة الكمبيوتر كالتالي :

1- مايكروسوفت ويندوز Microsoft Windows :

Windows

- يستخدم في غالبية أجهزة الكمبيوتر على الصعيد العالمي " الأكثر شيوعًا ".

2- نظام تشغيل ماك أو إس MacOS

MacOS

- يعمل علي أجهزة " "أبل" Apple ، فقط .

أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة

نظام أندرويد " Android "
- أكثر أنظمة تشغيل الأجهزة المحمولة شيوعا.
- نظام مفتوح المصدر

نظام ابل او اس " Apple iOS "
- يستخدم على أجهزة الآيفون. iPhone
- نظام مغلق المصدر

أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر والأنظمة مغلقة المصدر

نظام مفتوح المصدر
يمكن لأي شخص قراءة شفرة البرمجة أو تغييرها **مثل** : نظام تشغيل أندرويد

نظام مغلق المصدر
لا يمكن لعامة الناس رؤية شفرة البرمجة الخاصة به تغييرها **مثل** : نظام تشغيل ابل او اس

وظائف نظام تشغيل الهواتف المحمولة



يؤدي كل من نظام أندرويد ونظام تشغيل "آبل أو إس" الوظائف الأساسية نفسها مثل :-

- ارسال الرسائل
- الاتصال بشبكة الانترنت
- الدردشة عبر الفيديو
- العمل بخاصية اللمس .

أنظمة التشغيل المتطورة



نظام تشغيل الروبوت "ROS" Robot Operating System:

هو برنامج مفتوح المصدر لبناء التطبيقات الروبوتية .

أنظمة تشغيل السيارات ذاتية القيادة

طورتها العديد من الشركات ومنها شركة أبل APPLE CAR PLAY، و شركة مايكروسوفت WINDOWS AUTOMATIVE، و شركة جوجل google ، وكذلك شركات السيارات الخاصة .

لغات البرمجـــة



تُعطى لغات البرمجة الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة كود "ِشفرة " .

- تطورت لغات البرمجة بمرور الوقت من لغة الآلة البسيطة (النظام الثنائي) إلى لغات عالية المستوى شبيهة باللغة التي يفهمها البشر .
- غالبًا ما تتشابه لغات الكمبيوتر؛ لذلك بمجرد أن تتعلم لغة واحدة، يتيسر لك تعلم اللغات الأخرى .
- يختار المبرمجون اللغةِ المناسبةً بناء على الهدف المطلوب.
- عادة ما تكون لغات البرمجة مفتوحة المصدر. حيث يمكن لأي شخص رؤية الشفرة أو تعديلها أو توزيعها .

لغة ترميز النص التشعبي HTML



يستخدمها المبرمجون لإنشاء صفحات الويب .

- تعتبر اللغة الأكثر شيوعًا لإنشاء المواقع الإلكترونية وذلك يرجع لسهولة تعلمها واستخدامها .
- تسمح هذه اللغة للمبتكرين بإضافة عناصر مثل النصوص، والروابط، والصور، والمقاطع الصوتية، ومقاطع الفيديو إلى صفحات الويب الخاصة بهم.
- يسهل تعديلها وهي ملائمة لكل متصفحات الويب الكبرى .

بنك اسئلة المتميز علي مقررات شهر أكتوبر

تشمل اسئلة الوزارة 2024

السؤال الأول أختر الاجابة الصحيحة

1. يمكنك البحث عن بعض الكتب في مكتبة المدرسة عن طريق ....
   - أ) قواعد البيانات
   - ب) البريد الالكتروني
   - ج) الطابعات
2. يمكنك من خلال .... معرفة بعض المميزات الخاصة بالمنتج .
   - أ) البريد الالكتروني
   - ب) البصمة الرقمية
   - ج) تجربة المستخدم
3. يمكنك من خلال .... نقل البيانات عبر الاسلاك والكابلات
   - أ) الشبكات اللاسلكية
   - ب) wi-fi
   - ج) الشبكات السلكية
4. ....يحول الإشارة من مزود خدمة الإنترنت (ISP) إلى إشارة رقمية .
   - أ) المودم
   - ب) المَنفَذ
   - ج) مُحول
5. .... يصل شبكة محلية Lan بالأنترنت
   - أ) جهاز المودم
   - ب) المحولات
   - ج) قواعد البيانات
6. شبكات تُمكن أجهزة الكمبيوتر من الاتصال ونقل المعلومات ....
   - أ) الشبكات اللاسلكية
   - ب) الشبكات السلكية
   - ج) أ ، ب معًا
7. تستخدم .... عند نسخ أو لصق أو قص المعلومات
   - أ) أدوات التحرير الرقمي
   - ب) رموز الاستجابة السريعة
   - ج) الارتباط التشعبي
8. يعتمد الواقع المعزز في استخدامه على .... أو جهاز لوحي، ليعرض نموذجا لما يشبه العالم الحقيقي .
   - أ) كاميرا الأفلام القديمة
   - ب) كاميرا الهاتف الذكي
   - ج) عدسات الميكروسكوب
9. .... لغة شائع اختيارها لإنشاء المواقع الإلكترونية.
   - أ) HTML
   - ب) Python
   - ج) Java Script
10. .... هو قدرة مكينة كالكمبيوتر على التفكير والتعلم
    - أ) الواقع المعزز
    - ب) الواقع الافتراضي
    - ج) الذكاء الاصطناعي
11. نظام التشغيل Mac osهو نظام تشغيل تابع لشركة ....
    - أ) Apple
    - ب) Microsoft
    - ج) Chrome OS
12. يمكن لذوي الهمم استخدام المساعدين الشخصيين الافتراضيين المفعلين بواسطة ....لإنجاز المهام اليومية
    - أ) الواقع المعزز
    - ب) الواقع الافتراضي
    - ج) الذكاء الاصطناعي



13) .... برنامج يتحكم بوظائف الكمبيوتر ويدير برامجه وأجهزته

أ) العروض التقديمية ب) نظام التشغيل ج) منسق النصوص

14) يستخدم .... لفتح هواتفكم بواسطة نظام التعرف على الأوجه .

أ) الواقع الافتراضي ب) الواقع المعزز ج) الذكاء الاصطناعي

15) يساعدك نطاق البحث بتحديد التاريخ في العثور على .... الأبحاث

أ) أقدم ب) أفضل ج) أحدث

16) القفازات الذكية smart gloves تعتبر من فئة ....

أ) محركات البحث ب) أنظمة التشغيل ج) التكنولوجيا المساعدة

17) يفضل عند البحث في أي قاعدة بيانات، استخدام البحث بـــ ....

أ) الصور ب) الكلمات المفتاحية ج) الرموز والأرقام

18) تصف .... كيفية استخدام الأشخاص للمنتج والتفاعل معه وتقييم تجربته

أ) تجربة البائع ب) تجربة المستخدم ج) تجربة المتفرج

19) .... هو قاعدة بيانات، تضم كل المصادر والعناصر التي تحتويها المكتبة.

أ) فهرس المكتبة ب) منسق النصوص ج) المجلد

20) تساعد .... الأشخاص على البحث في مواقع الإنترنت بناء على الكلمات والعبارات الرئيسة

أ) محركات البحث ب) العروض التقديمية ج) لغات البرمجة

21) عبارة عن مجموعات من المعلومات، تخزن عادة في نظام حاسوبي، ويمكن الوصول إليها مجانًا............

أ) الإنترنت ب) قواعد البيانات ج) محركات البحث

22) كل مما يلي يعد مثالًا علي استخدامات الذكاء الاصطناعي ماعدا ....

أ) تقليد الاصوات ب) كتابة مقال عن موضوع ما ج) آلة باسكالين

23) تُقسم تجربة المستخدم إلى مجالات مختلفة ويمكن أن تكون ....

أ) ايجابية ب) سلبية ج) أ ، ب معا

24) ....تمكن الأشخاص الصم من ترجمة إشاراتهم فوريًا إلى مخرج نصي أو منطوق

أ) Smart gloves ب) Smart Phones ج) Screen Readers

25) تطورت لغات البرمجة من لغة .... إلى لغات عالية المستوى

أ) الآلة البسيطة ب) الآلة المعقدة ج) الآلة المتطورة

26) تعتبر برمجيات تكبير الشاشة، ووسائل المساعدة السمعية، من ....

أ) التكنولوجيا المتأخرة ب) التكنولوجيا المساعدة ج) لغات البرمجة

27) كل مما يلي من أنظمة التشغيل ما عدا.................

أ) Microsoft Word ب) windows ج) mac os

28 وأكثرها تقدما أحدث إصدار من إحدى الخدمات أو أحد المنتجات..................

أ التكنولوجيا المتطورة ب تصميم مواقع الويب ج لتكنولوجيا المساعدة

29 نظام التشغيل المستخدم على أجهزة الآيفون iPhoneهو ....

أ Android ب Apple IOS ج Windows

30 الواقع المعزز يعرض نموذجا .... الأبعاد لما يشبه العالم الحقيقي

أ ثلاثي ب ثنائي ج رباعي

31 تطورت لغات البرمجة من لغة (النظام الثنائي) إلى لغات ....

أ أحادية ب عالية المستوى ج منخفضة المستوى

32 يستطيع شخص ضعيف البصر أن يستخدم .... ليرى أفراد أُسرته عن قرب

أ الواقع المعزز ب الماسح الضوئي ج نظارات الرؤية الليلية

33 من وظائف أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة ....

أ إرسال الرسائل ب الاتصال بشبكة الإنترنت ج أ ، ب معًا

34 ....بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل معه وكأنه حقيقة.

أ الواقع المعزز ب الواقع الإفتراضي ج الذكاء الاصطناعي

35 .... عبارة عن مجموعة من المعلومات تخزن عادة في نظام الكمبيوتر ويمكن الوصول اليها بسهولة

أ المحولات ب الواقع المعزز ج قواعد البيانات

36 يجمع .... بين العالم الحقيقي والواقع الافتراضي بإضافة صور باستخدام بالكمبيوتر

أ الواقغ المعزز ب الواقع الافتراضي ج الذكاء الاصطناعي

37 يستخدم .... في ارسال بيانات الي جهاز معين عبر شبكة للمساعدة في اسراع نقل البيانات .

أ المحولات ب المودم ج التليفون المحمول

38 والبيانات المهمة تربط أجهزة الكمبيوتر ببعضها البعض لمشاركة المعلومات............

أ شبكة الكمبيوتر ب البيانات ج قواعد البيانات

39 .... يقوم بتحويل الإشارة من مزود خدمة الانترنت isp الي إشارة رقمية

أ منفذ ب المودم ج التليفون المحمول

40 في الشبكات السلكيّة يتم توصيل الأسلاك والكابلات بفتحات في الأجهزة تُسمى ....

أ السويتش ب الخادم ج المنافذ ports

41 يساعد .... التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين في عملية التعليم

أ الواقع الافتراضي ب الواقع المعزز ج الذكاء الاصطناعي

42 بجهاز الكمبيوتر المكان الذي تتّصل فيه أجهزة والإخراج.......................

أ الراوتر ب المَنفَذ ج مُحول

43 ....تساعد الأشخاص ذوي الهمم في أداء المهام التي يجدونها صعبة

أ تصميم المواقع ب البرمجة ج التكنولوجيا المساعدة

44 ....ترتبط بتجربة المستخدم وبتطوير المنتجات والخدمات

أ تلبية الاحتياجات ب أسعار المنتجات ج منافسة الشركات

45 من أمثلة قواعد البيانات العامة ....

أ جوجل ب فيسبوك ج بنك المعرفة المصري

46 يعمل .... بمثابة بوابة gateway، فهو يربط بين المودم ومختلف الشبكات.

أ الراوتر ب مَنفَذ ج مُحول

47 تمكن .... المستخدم من التواصل مع الكمبيوتر بسهولة

أ أنظمة التشغيل ب لغات البرمجة ج الأكواد

48 يعد نظام .... هو النظام الأكثر شيوعًا بين أجهزة الهواتف المحمولة

أ android ب ios ج windows

49 يعد نظام التشغيل أندرويد نظاما .... المصدر

أ مفتوحا ب مغلقا ج أ، ب معا

50 عادة ما تكون لغات البرمجة .... المصدر

أ مغلقة ب مفتوحة ج مشفرة

51 تساعد .... في البحث عن البيانات أو مواقع الانترنت

أ أنظمة التشغيل ب محركات البحث ج لغات البرمجة

52 .... عبارة عن تطبيقات تؤدي مهام معقدة تحاكي بها تفكير العنصر البشري وادائه مثل القدرة علي التعلم والاستنتاج .

أ المنافذ ب الذكاء الاصطناعي ج برنامج معالج الكلمات

53 ....تطبيقات كمبيوترية تؤدي مهام معقدة تحاكي بها تفكير العنصر البشري .

أ البرمجة ب العروض التقديمية ج الذكاء الإصطناعي

54 يُستخدم .... لربط المستخدمين بالإنترنت.

أ الخادم ب المودم ج المحول

55 ....أجهزة تستخدم لإرسال البيانات داخل جهاز معين داخل شبكة واحدة .

أ المودم ب الموزع ج المُحول Switch

56 يرتدي المستخدمون .... للشعور بتجربة الواقع الافتراضي بشكل أكبر

أ سماعات رأس ب قارئات شاشات ج نظارات

57 قواعد البيانات ....تتطرق الي العديد من الموضوعات وتتميز بموثوقيتها .

أ العامة ب الورقية ج المتخصصة

السؤال الثاني ضع علامة صح أو علامة خطأ امام العبارات التالية

1. يحول المحول الإشارة من مزود خدمة الإنترنت ISP إلى إشارة رقمية التعرف عليها. ( )
2. يصعب في لغة HTML إضافة عناصر مثل النصوص والروابط والصور ومقاطع الصوت والفيديو لصفحة الويب . ( )
3. يساعد الواقع المعزز التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين في عملية التعليم ( )
4. يمكن استخدام فهرس مكتبة الاسكندرية من خلال موقع المكتبة الرقمي عبر الانترنت ( )
5. التكنولوجيا المستقبلية ليس لها تأثير في تحسين حياة الأشخاص ذوي الهمم. ( )
6. تقنية wi-fi تربط أجهزة الشبكة بعضها ببعض لاسلكيًا ( )
7. نظام التعرف على الأوجه يعد أحد استخدامات الذكاء الاصطناعي. ( )
8. تشمل أنظمة التشغيل الأجهزة المساعدة مثل قارئات ومكبرات الشاشة. ( )
9. يمكن لذوي الهمم إنجاز بعض مهامهم اليومية بمساعدة الذكاء الاصطناعي. ( )
10. الأنظمة مفتوحة المصدر تتميز بأنها لا يمكن تعديل شفرتها نهائيًا . ( )
11. يمكن للكمبيوتر التفكير والتعلم عن طريق تحليل الأمثلة المتوفرة. ( )
12. يؤدي نظام أندرويد ونظام تشغيل «آي أو إس» الوظائف الأساسية نفسها. ( )
13. على الرغم من تنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة كثيرا إلا أنها تخدم نفس الهدف ( )
14. جميع لغات البرمجة مغلقة المصدر. ( )
15. ليس من الضروري تقييم التكنولوجيا الجديدة . ( )
16. طورت العديد من الشركات أنظمة تشغيل للسيارات ذاتية القيادة. ( )
17. تعد القفازات الذكية من فئة التكنولوجيا المساعدة ( )
18. يمكنك استخدام حقول أخرى متوفرة في قاعدة البيانات لتضييق نطاق البحث، مثل اسم المؤلف ( )
19. تساعد التكنولوجيا المساعدة ذوي الهمم علي أداء مهامهم . ( )
20. النتائج الصادرة عن أدوات البحث الرقمي تكون متشابهة ( )
21. يمكنك الوصول إلى المعلومات المتاحة في قاعدة البيانات المدرسية في حالة سدادك لمقابل مادي . ( )
22. النسخ واللصق من أكثر أوامر معالجة المعلومات شيوعا ( )
23. قواعد البيانات العامة تتطرق لموضوع واحد فقط . ( )
24. محركات البحث سهلة الاستخدام وغالبًا ما تظهر العديد من النتائج. ( )
25. جميع نتائج البحث عبر الإنترنت موثوق فيها ( )
26. تتعدد أدوات التقييم التي يمكن استخدامها لتقييم التكنولوجيا المتطورة ( )
27. لا تعد المكتبات الإلكترونية الموثوقة من أدوات البحث الرقمية ( )

28 من سلبيات التكنولوجيا المتطورة الحد من استقلالية الأشخاص واندماجهم في المجتمع . ( ) ( )
29 تساعد معرفة النتائج التي تحتاج إليها في تحديد أدوات البحث التي يمكنك استخدامها ( ) ( )
30 تجربة المستخدم تصف كيفية استخدام الأشخاص المنتج والتفاعل معه ( ) ( )
31 معظم أجهزة الكمبيوتر تأتي محملة مسبقا بنظام تشغيل. ( ) ( )
32 تساعد سماعات الرأس في الانغماس بتجربة الواقع المعزز بشكل كامل. ( ) ( )
33 لا تتشابه أي لغة من لغات الكمبيوتر. ( ) ( )
34 لا يوجد فرق بين الواقع المعزز والواقع الافتراضي. ( ) ( )
35 من مميزات لغة الترميز HTMLسهولة تعديلها وملاءمتها لكل متصفحات الويب الكبرى. ( ) ( )
36 لا يوجد تشابه أو اختلاف بين أنواع التكنولوجيا المستقبلية. ( ) ( )
37 تدير أنظمة التشغيل برامج وأجهزة الكمبيوتر. ( ) ( )
38 توفر تقنية الواقع الافتراضي للمستخدمين رؤية لعالم آخر. ( ) ( )
39 الاتصال بشبكة الإنترنت ليس من وظائف نظام التشغيل. ( ) ( )
40 يمكن للمحولات إرسال بيانات إلى جهاز معين داخل شبكة واحدة . ( ) ( )
41 عادة ما تكون لغات البرمجة مفتوحة المصدر. ( ) ( )
42 لا ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات ( ) ( )
43 يعتبر نظام الاندرويد Android من أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة مغلقة المصدر ( ) ( )
44 يمكننا استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) لتقليد الأصوات. ( ) ( )
45 تعرف التكنولوجيا المتطورة بأنها أحدث اصدار من الخدمات او المنتجات وأكثرها تقدمًا ( ) ( )
46 تربط شبكة الكمبيوتر أجهزة الكمبيوتر ببعضها لمشاركة المعلومات والبيانات المهمة. ( ) ( )
47 يعد نظام التشغيل ROS من أنظمة التشغيل المتطورة لتشغيل الروبوتات ( ) ( )
48 تعتبر وسائل المساعدة السمعية من أمثلة التكنولوجيا المساعدة ( ) ( )
49 قاعدة البيانات مكان جيّد للبحث عن المعلومات ( ) ( )
50 قد يتضمن البحث في فهرس المكتبة الكتب المنشورة حديثًا ( ) ( )
51 تستخدم الشبكات السلكية الكابلات التي يتم توصيلها بفتحات في الأجهزة تُسمى المنافذ. ( ) ( )
52 تعد محركات البحث المتخصصة من أدوات البحث الرقمي . ( ) ( )
53 تظهر محركات البحث القليل من النتائج ( ) ( )
54 تقتصر أنظمة التشغيل على نوع واحد فقط. ( ) ( )
55 يختار المبرمجون اللغة المناسبة بناء على الهدف من استخدامها. ( ) ( )
56 لا يمكن لعامة الناس رؤية شفرة البرمجة الخاصة بالأنظمة مغلقة المصدر. ( ) ( )
57 يمكننا تعديل شفرة الأنظمة مغلقة المصدر بسهولة. ( ) ( )

58 يمكن لأي شخص قراءة شفرة البرمجة للأنظمة مفتوحة المصدر. ( )

59 تسمح لغة HTMLبإضافة عناصر مثل الصور والروابط إلى صفحات الويب ( )

60 المحولات switches يمكنا ارسال البيانات الي جهاز معين عبر شبكة . ( )

61 يعد نظام التشغيل IOS في هواتف APPLE من أنظمة التشغيل مغلقة المصدر ( )

62 يمكن توصيل الأجهزة بالإنترنت من دون أسلاك باستخدام الواي فاي . ( )

63 الشبكات عبارة أجهزة إلكترونية تُنشئ المعلومات وتعالجها وتخزنها. ( )

64 تربط الشبكات أجهزة الكمبيوتر ببعضها لمشاركة المعلومات . ( )

65 يمكننا انشاء اتصال شبكي عن طريق الكابلات فقط . ( )

66 يجمع الذكاء الاصطناعي بين العالم الحقيقي والواقع الافتراضي . ( )

67 يمكنك زيارة متحف يبعد آلاف الأميال عنك من خلال الواقع المعزز. ( )

68 التكنولوجيا المستقبلية لها قدرة على تحسين حياتنا اليومية. ( )

69 يعرض الواقع المعزز نموذجا ثلاثي الأبعاد لما يشبه العالم الحقيقي. ( )

70 تعيق التكنولوجيا المستقبلية حياة الأشخاص ذوي الهمم . ( )

71 من معايير تقييم التكنولوجيا المتطورة أن تكون مفيدة وقابلة للستخدام ( )

72 التكنولوجيا المساعدة تساعد الأشخاص ذوي الهمم في أداء المهام التي يجدونها صعبة. ( )

73 تقييم التكنولوجيا الجديدة بموضوعية وعقلانية يوسع آفاق المعرفة باستمرار ( )

74 أحدثت التكنولوجيا المتطورة تغييرات كثيرة في الحياة . ( )

75 بنك المعرفة المصري EKBمثال لقواعد البيانات العامة ( )

76 يفضل عند البحث في أي قاعدة بيانات، البحث بالكلمات المفتاحيّة ( )

77 تصعب أدوات البحث الرقمي عملية البحث عن المعلومات المطلوبة ( )

78 يوفر البحث عن معلومات في بنك المعرفة المصري الكثير من النتائج الموثوقة والدقيقة ( )

79 يعد نظام التشغيل كروم أو إس الأكثر شيوعا بين أنظمة تشغيل الكمبيوتر على مستوى العالم. ( )

80 لغات البرمجة تُعطي الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة شفرة. ( )

81 تمتلك الأجهزة المحمولة أنظمة تشغيل خاصة بها. ( )

82 الذكاء الاصطناعي AI هو قدرة الكمبيوتر علي التفكير والتعلم والاستنتاج ( )

83 لا تحتاج أجهزة الكمبيوتر إلى أجهزة مختلفة للاتّصال بالشبكة، لنقل البيانات. ( )

انتهت الأسئلة مع أطيب الامنيات بالنجاح والتوفيق ،،

الإجابات النموذجية




بنك اسئلة المتميز علي مقررات شهر أكتوبر

تشمل اسئلة الوزارة 2024

السؤال الأول أختر الاجابة الصحيحة

1. يمكنك البحث عن بعض الكتب في مكتبة المدرسة عن طريق ....
   - (أ) قواعد البيانات
   - (ب) البريد الالكتروني
   - (ج) الطابعات
2. يمكنك من خلال .... معرفة بعض المميزات الخاصة بالمنتج .
   - (أ) البريد الالكتروني
   - (ب) البصمة الرقمية
   - (ج) تجربة المستخدم
3. يمكنك من خلال .... نقل البيانات عبر الاسلاك والكابلات
   - (أ) الشبكات اللاسلكية
   - (ب) wi-fi
   - (ج) الشبكات السلكية
4. ....يحول الإشارة من مزود خدمة الإنترنت (ISP) إلى إشارة رقمية .
   - (أ) المودم
   - (ب) المَنفَذ
   - (ج) مُحول
5. .... يصل شبكة محلية Lan بالأنترنت
   - (أ) جهاز المودم
   - (ب) المحولات
   - (ج) قواعد البيانات
6. شبكات تُمكن أجهزة الكمبيوتر من الاتصال ونقل المعلومات ....
   - (أ) الشبكات اللاسلكية
   - (ب) الشبكات السلكية
   - (ج) أ ، ب معًا
7. تستخدم .... عند نسخ أو لصق أو قص المعلومات
   - (أ) أدوات التحرير الرقمي
   - (ب) رموز الاستجابة السريعة
   - (ج) الارتباط التشعبي
8. يعتمد الواقع المعزز في استخدامه على .... أو جهاز لوحي، ليعرض نموذجا لما يشبه العالم الحقيقي .
   - (أ) كاميرا الأفلام القديمة
   - (ب) كاميرا الهاتف الذكي
   - (ج) عدسات الميكروسكوب
9. .... لغة شائع اختيارها لإنشاء المواقع الإلكترونية.
   - (أ) HTML
   - (ب) Python
   - (ج) Java Script
10. .... هو قدرة مكينة كالكمبيوتر على التفكير والتعلم
    - (أ) الواقع المعزز
    - (ب) الواقع الافتراضي
    - (ج) الذكاء الاصطناعي
11. نظام التشغيل Mac osهو نظام تشغيل تابع لشركة ....
    - (أ) Apple
    - (ب) Microsoft
    - (ج) Chrome OS
12. يمكن لذوي الهمم استخدام المساعدين الشخصيين الافتراضيين المفعلين بواسطة ....لإنجاز المهام اليومية
    - (أ) الواقع المعزز
    - (ب) الواقع الافتراضي
    - (ج) الذكاء الاصطناعي

13. .... برنامج يتحكم بوظائف الكمبيوتر ويدير برامجه وأجهزته

أ) العروض التقديمية ب) نظام التشغيل ج) منسق النصوص

14. يستخدم .... لفتح هواتفكم بواسطة نظام التعرف على الأوجه .

أ) الواقع الافتراضي ب) الواقع المعزز ج) الذكاء الاصطناعي

15. يساعدك نطاق البحث بتحديد التاريخ في العثور على .... الأبحاث

أ) أقدم ب) أفضل ج) أحدث

16. القفازات الذكية smart gloves تعتبر من فئة ....

أ) محركات البحث ب) أنظمة التشغيل ج) التكنولوجيا المساعدة

17. يفضل عند البحث في أي قاعدة بيانات، استخدام البحث بـــ ....

أ) الصور ب) الكلمات المفتاحية ج) الرموز والأرقام

18. تصف .... كيفية استخدام الأشخاص للمنتج والتفاعل معه وتقييم تجربته

أ) تجربة البائع ب) تجربة المستخدم ج) تجربة المتفرج

19. .... هو قاعدة بيانات، تضم كل المصادر والعناصر التي تحتويها المكتبة.

أ) فهرس المكتبة ب) منسق النصوص ج) المجلد

20. تساعد .... الأشخاص على البحث في مواقع الإنترنت بناء على الكلمات والعبارات الرئيسة

أ) محركات البحث ب) العروض التقديمية ج) لغات البرمجة

21. عبارة عن مجموعات من المعلومات، تخزن عادة في نظام حاسوبي، ويمكن الوصول إليها مجانًا............

أ) الإنترنت ب) قواعد البيانات ج) محركات البحث

22. كل مما يلي يعد مثالًا علي استخدامات الذكاء الاصطناعي ماعدا ....

أ) تقليد الاصوات ب) كتابة مقال عن موضوع ما ج) آلة باسكالين

23. تُقسم تجربة المستخدم إلى مجالات مختلفة ويمكن أن تكون ....

أ) ايجابية ب) سلبية ج) أ ، ب معا

24. ....تمكن الأشخاص الصم من ترجمة إشاراتهم فوريًا إلى مخرج نصي أو منطوق

أ) Smart gloves ب) Smart Phones ج) Screen Readers

25. تطورت لغات البرمجة من لغة .... إلى لغات عالية المستوى

أ) الآلة البسيطة ب) الآلة المعقدة ج) الآلة المتطورة

26. تعتبر برمجيات تكبير الشاشة، ووسائل المساعدة السمعية، من ....

أ) التكنولوجيا المتأخرة ب) التكنولوجيا المساعدة ج) لغات البرمجة

27. كل مما يلي من أنظمة التشغيل ما عدا..............

أ) Microsoft Word ب) windows ج) mac os

28 وأكثرها تقدما أحدث إصدار من إحدى الخدمات أو أحد المنتجات..................
أ التكنولوجيا المتطورة ب تصميم مواقع الويب ج لتكنولوجيا المساعدة

29 نظام التشغيل المستخدم على أجهزة الآيفون iPhoneهو ....
أ Android ب Apple IOS ج Windows

30 الواقع المعزز يعرض نموذجا .... الأبعاد لما يشبه العالم الحقيقي
أ ثلاثي ب ثنائي ج رباعي

31 تطورت لغات البرمجة من لغة (النظام الثنائي) إلى لغات ....
أ أحادية ب عالية المستوى ج منخفضة المستوى

32 يستطيع شخص ضعيف البصر أن يستخدم .... ليرى أفراد أُسرته عن قرب
أ الواقع المعزز ب الماسح الضوئي ج نظارات الرؤية الليلية

33 من وظائف أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة ....
أ إرسال الرسائل ب الاتصال بشبكة الإنترنت ج أ ، ب معًا

34 ....بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل معه وكأنه حقيقة.
أ الواقع المعزز ب الواقع الإفتراضي ج الذكاء الاصطناعي

35 .... عبارة عن مجموعة من المعلومات تخزن عادة في نظام الكمبيوتر ويمكن الوصول اليها بسهولة
أ المحولات ب الواقع المعزز ج قواعد البيانات

36 يجمع .... بين العالم الحقيقي والواقع الافتراضي بإضافة صور باستخدام بالكمبيوتر
أ الواقغ المعزز ب الواقع الافتراضي ج الذكاء الاصطناعي

37 يستخدم .... في ارسال بيانات الي جهاز معين عبر شبكة للمساعدة في اسراع نقل البيانات .
أ المحولات ب المودم ج التليفون المحمول

38 والبيانات المهمة تربط أجهزة الكمبيوتر ببعضها البعض لمشاركة المعلومات............
أ شبكة الكمبيوتر ب البيانات ج قواعد البيانات

39 .... يقوم بتحويل الإشارة من مزود خدمة الانترنت isp الي إشارة رقمية
أ منفذ ب المودم ج التليفون المحمول

40 في الشبكات السلكيّة يتم توصيل الأسلاك والكابلات بفتحات في الأجهزة تُسمى ....
أ السويتش ب الخادم ج المنافذ ports

41 يساعد .... التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين في عملية التعليم
أ الواقع الافتراضي ب الواقع المعزز ج الذكاء الاصطناعي

42 بجهاز الكمبيوتر المكان الذي تتّصل فيه أجهزة والإخراج.......................
أ الراوتر ب المَنفَذ ج مُحول

43 ....تساعد الأشخاص ذوي الهمم في أداء المهام التي يجدونها صعبة

أ تصميم المواقع ب البرمجة ج التكنولوجيا المساعدة

44 ....ترتبط بتجربة المستخدم وبتطوير المنتجات والخدمات

أ تلبية الاحتياجات ب أسعار المنتجات ج منافسة الشركات

45 من أمثلة قواعد البيانات العامة ....

أ جوجل ب فيسبوك ج بنك المعرفة المصري

46 يعمل .... بمثابة بوابة gateway، فهو يربط بين المودم ومختلف الشبكات.

أ الراوتر ب مَنفَذ ج مُحول

47 تمكن .... المستخدم من التواصل مع الكمبيوتر بسهولة

أ أنظمة التشغيل ب لغات البرمجة ج الأكواد

48 يعد نظام .... هو النظام الأكثر شيوعًا بين أجهزة الهواتف المحمولة

أ android ب ios ج windows

49 يعد نظام التشغيل أندرويد نظاما .... المصدر

أ مفتوحا ب مغلقا ج أ، ب معا

50 عادة ما تكون لغات البرمجة .... المصدر

أ مغلقة ب مفتوحة ج مشفرة

51 تساعد .... في البحث عن البيانات أو مواقع الانترنت

أ أنظمة التشغيل ب محركات البحث ج لغات البرمجة

52 .... عبارة عن تطبيقات تؤدي مهام معقدة تحاكي بها تفكير العنصر البشري وادائه مثل القدرة علي التعلم والاستنتاج .

أ المنافذ ب الذكاء الاصطناعي ج برنامج معالج الكلمات

53 ....تطبيقات كمبيوترية تؤدي مهام معقدة تحاكي بها تفكير العنصر البشري .

أ البرمجة ب العروض التقديمية ج الذكاء الإصطناعي

54 يُستخدم .... لربط المستخدمين بالإنترنت.

أ الخادم ب المودم ج المحول

55 ....أجهزة تستخدم لإرسال البيانات داخل جهاز معين داخل شبكة واحدة .

أ المودم ب الموزع ج المُحول Switch

56 يرتدي المستخدمون .... للشعور بتجربة الواقع الافتراضي بشكل أكبر

أ سماعات رأس ب قارئات شاشات ج نظارات

57 قواعد البيانات ....تتطرق الي العديد من الموضوعات وتتميز بموثوقيتها .

أ العامة ب الورقية ج المتخصصة



السؤال الثاني ضع علامة صح أو علامة خطأ امام العبارات التالية

1. يحول المحول الإشارة من مزود خدمة الإنترنت ISP إلى إشارة رقمية التعرف عليها. ✗
2. يصعب في لغة HTML إضافة عناصر مثل النصوص والروابط والصور ومقاطع الصوت والفيديو لصفحة الويب . ✗
3. يساعد الواقع المعزز التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين في عملية التعليم ✓
4. يمكن استخدام فهرس مكتبة الاسكندرية من خلال موقع المكتبة الرقمي عبر الانترنت ✓
5. التكنولوجيا المستقبلية ليس لها تأثير في تحسين حياة الأشخاص ذوي الهمم. ✗
6. تقنية wi-fi تربط أجهزة الشبكة بعضها ببعض لاسلكيًا ✓
7. نظام التعرف على الأوجه يعد أحد استخدامات الذكاء الاصطناعي. ✓
8. تشمل أنظمة التشغيل الأجهزة المساعدة مثل قارئات ومكبرات الشاشة. ✓
9. يمكن لذوي الهمم إنجاز بعض مهامهم اليومية بمساعدة الذكاء الاصطناعي. ✓
10. الأنظمة مفتوحة المصدر تتميز بأنها لا يمكن تعديل شفرتها نهائيًا . ✗
11. يمكن للكمبيوتر التفكير والتعلم عن طريق تحليل الأمثلة المتوفرة. ✓
12. يؤدي نظام أندرويد ونظام تشغيل «آي أو إس» الوظائف الأساسية نفسها. ✓
13. على الرغم من تنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة كثيرا إلا أنها تخدم نفس الهدف ✓
14. جميع لغات البرمجة مغلقة المصدر. ✗
15. ليس من الضروري تقييم التكنولوجيا الجديدة . ✗
16. طورت العديد من الشركات أنظمة تشغيل للسيارات ذاتية القيادة. ✓
17. تعد القفازات الذكية من فئة التكنولوجيا المساعدة ✓
18. يمكنك استخدام حقول أخرى متوفرة في قاعدة البيانات لتضييق نطاق البحث، مثل اسم المؤلف ✓
19. تساعد التكنولوجيا المساعدة ذوي الهمم علي أداء مهامهم . ✓
20. النتائج الصادرة عن أدوات البحث الرقمي تكون متشابهة ✗
21. يمكنك الوصول إلى المعلومات المتاحة في قاعدة البيانات المدرسية في حالة سدادك لمقابل مادي . ✗
22. النسخ واللصق من أكثر أوامر معالجة المعلومات شيوعا ✓
23. قواعد البيانات العامة تتطرق لموضوع واحد فقط . ✗
24. محركات البحث سهلة الاستخدام وغالبًا ما تظهر العديد من النتائج. ✓
25. جميع نتائج البحث عبر الإنترنت موثوق فيها ✗
26. تتعدد أدوات التقييم التي يمكن استخدامها لتقييم التكنولوجيا المتطورة ✓
27. لا تعد المكتبات الإلكترونية الموثوقة من أدوات البحث الرقمية ✗

28. من سلبيات التكنولوجيا المتطورة الحد من استقلالية الأشخاص واندماجهم في المجتمع . ✗
29. تساعد معرفة النتائج التي تحتاج إليها في تحديد أدوات البحث التي يمكنك استخدامها ✓
30. تجربة المستخدم تصف كيفية استخدام الأشخاص المنتج والتفاعل معه ✓
31. معظم أجهزة الكمبيوتر تأتي محملة مسبقا بنظام تشغيل. ✓
32. تساعد سماعات الرأس في الانغماس بتجربة الواقع المعزز بشكل كامل. ✗
33. لا تتشابه أي لغة من لغات الكمبيوتر. ✗
34. لا يوجد فرق بين الواقع المعزز والواقع الافتراضي. ✗
35. من مميزات لغة الترميز HTMLسهولة تعديلها وملاءمتها لكل متصفحات الويب الكبرى. ✓
36. لا يوجد تشابه أو اختلاف بين أنواع التكنولوجيا المستقبلية. ✗
37. تدير أنظمة التشغيل برامج وأجهزة الكمبيوتر. ✓
38. توفر تقنية الواقع الافتراضي للمستخدمين رؤية لعالم آخر. ✓
39. الاتصال بشبكة الإنترنت ليس من وظائف نظام التشغيل. ✗
40. يمكن للمحولات إرسال بيانات إلى جهاز معين داخل شبكة واحدة . ✓
41. عادة ما تكون لغات البرمجة مفتوحة المصدر. ✓
42. لا ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات ✗
43. يعتبر نظام الاندرويد Android من أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة مغلقة المصدر ✗
44. يمكننا استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) لتقليد الأصوات. ✓
45. تعرف التكنولوجيا المتطورة بأنها أحدث اصدار من الخدمات او المنتجات وأكثرها تقدمًا ✓
46. تربط شبكة الكمبيوتر أجهزة الكمبيوتر ببعضها لمشاركة المعلومات والبيانات المهمة. ✓
47. يعد نظام التشغيل ROS من أنظمة التشغيل المتطورة لتشغيل الروبوتات ✓
48. تعتبر وسائل المساعدة السمعية من أمثلة التكنولوجيا المساعدة ✓
49. قاعدة البيانات مكان جيّد للبحث عن المعلومات ✓
50. قد يتضمن البحث في فهرس المكتبة الكتب المنشورة حديثًا ✓
51. تستخدم الشبكات السلكية الكابلات التي يتم توصيلها بفتحات في الأجهزة تُسمى المنافذ. ✓
52. تعد محركات البحث المتخصصة من أدوات البحث الرقمي . ✓
53. تظهر محركات البحث القليل من النتائج ✗
54. تقتصر أنظمة التشغيل على نوع واحد فقط. ✗
55. يختار المبرمجون اللغة المناسبة بناء على الهدف من استخدامها. ✓
56. لا يمكن لعامة الناس رؤية شفرة البرمجة الخاصة بالأنظمة مغلقة المصدر. ✓
57. يمكننا تعديل شفرة الأنظمة مغلقة المصدر بسهولة. ✗



58 يمكن لأي شخص قراءة شفرة البرمجة للأنظمة مفتوحة المصدر.	✗
59 تسمح لغة HTML بإضافة عناصر مثل الصور والروابط إلى صفحات الويب	✓
60 المحولات switches يمكنا ارسال البيانات الي جهاز معين عبر شبكة .	✓
61 يعد نظام التشغيل IOS في هواتف APPLE من أنظمة التشغيل مغلقة المصدر	✓
62 يمكن توصيل الأجهزة بالإنترنت من دون أسلاك باستخدام الواي فاي .	✓
63 الشبكات عبارة أجهزة إلكترونية تُنشئ المعلومات وتعالجها وتخزنها.	✗
64 تربط الشبكات أجهزة الكمبيوتر ببعضها لمشاركة المعلومات .	✓
65 يمكننا انشاء اتصال شبكي عن طريق الكابلات فقط .	✗
66 يجمع الذكاء الاصطناعي بين العالم الحقيقي والواقع الافتراضي .	✗
67 يمكنك زيارة متحف يبعد آلاف الأميال عنك من خلال الواقع المعزز.	✗
68 التكنولوجيا المستقبلية لها قدرة على تحسين حياتنا اليومية.	✓
69 يعرض الواقع المعزز نموذجا ثلاثي الأبعاد لما يشبه العالم الحقيقي.	✓
70 تعيق التكنولوجيا المستقبلية حياة الأشخاص ذوي الهمم .	✗
71 من معايير تقييم التكنولوجيا المتطورة أن تكون مفيدة وقابلة للستخدام	✓
72 التكنولوجيا المساعدة تساعد الأشخاص ذوي الهمم في أداء المهام التي يجدونها صعبة.	✓
73 تقييم التكنولوجيا الجديدة بموضوعية وعقلانية يوسع آفاق المعرفة باستمرار	✓
74 أحدثت التكنولوجيا المتطورة تغييرات كثيرة في الحياة .	✓
75 بنك المعرفة المصري EKB مثال لقواعد البيانات العامة	✓
76 يفضل عند البحث في أي قاعدة بيانات، البحث بالكلمات المفتاحيّة	✓
77 تصعب أدوات البحث الرقمي عملية البحث عن المعلومات المطلوبة	✗
78 يوفر البحث عن معلومات في بنك المعرفة المصري الكثير من النتائج الموثوقة والدقيقة	✓
79 يعد نظام التشغيل كروم أو إس الأكثر شيوعا بين أنظمة تشغيل الكمبيوتر على مستوى العالم.	✗
80 لغات البرمجة تُعطي الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة شفرة.	✓
81 تمتلك الأجهزة المحمولة أنظمة تشغيل خاصة بها.	✓
82 الذكاء الاصطناعي AI هو قدرة الكمبيوتر علي التفكير والتعلم والاستنتاج	✓
83 لا تحتاج أجهزة الكمبيوتر إلى أجهزة مختلفة للاتّصال بالشبكة، لنقل البيانات.	✗

تم بحمد الله ،

بسم الله الرحمن الرحيم " إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا " صدق الله العظيم




أجهزة شبكات الكمبيوتر

الشبكات : هى مجموعات من الأجهزة أو الأشياء المرتبطة معا لأهداف مشتركة .

طريقة إنشاء اتصال

١ – الشبكات السلكية :

تستخدم الأسلاك والكابلات التى يتم توصيلها بفتحات فى الأجهزة تسمى منافذ Ports .

٢ – الشبكات اللاسلكية :

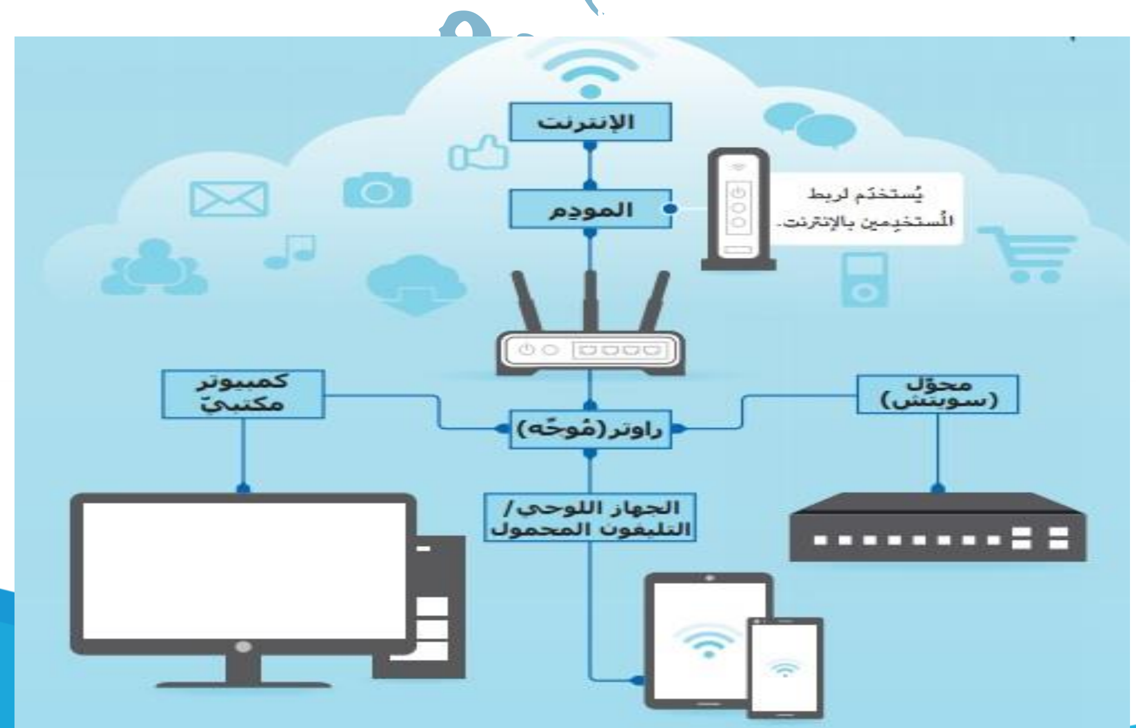
تستخدم لتوصيل الأجهزة بدون أسلاك أو كابلات باستخدام اللاسلكية أو الوى فاى Wi-Fi .

المودم Modem :

- جهاز يصل الشبكة المحلية LAN بالانترنت .
- يستخدم لربط المستخدمين بالانترنت .
- يحول الإشارة من مزود خدمة الانترنت ISP الى إشارة رقمية يمكن للأجهزة تلقيها والتعرف عليها

المحولات Switches :

أجهزة تستخدم لإرسال البيانات إلى جهاز معين داخل شبكة واحدة ، مما يساعد على سهولة التواصل وإسراعه .



الذكاء الاصطناعى Artificial Intelligent

هو مصطلح شامل لتطبيقات كمبيوترية تؤدى مهام معقدة تحاكى بها تفكير العنصر البشرى وأدائه .

أمثلة

- القدرة على التعلم والاستنتاج من خلال إمداد التقنيات بالمعلومات والمعرفة المرتبطة بمجال معين ، والتخمينات ، ووضع الاسئلة المحتملة التى يمكن ان تجيب عنها الآلة فى هذا المجال .
- الاستفسار عن الأحداث التاريخية وتتابعها بحيث تعمل الآلة على استرجاع البيانات التى أمدت بها .
- تقليد الأصوات من خلال إمداده بنبرة صوت الإنسان الطبيعى .
- كتابة مقال عن موضوع معين .

أسئلة على الدرس الثانى

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

١ – تستخدم .... الأسلاك والكابلات عند توصيل واستخدام الأجهزة .

(الذكاء الاصطناعى - الشبكات السلكية - الشبكات اللاسلكية)

٢ – يستخدم .... فى إرسال البيانات إلى جهاز معين عبر شبكة لسرعة التواصل .

(مزود خدمة الانترنت ISP - المحول Switch - المودم Modem)

٣ – تستخدم الشبكات اللاسلكية .... لتوصيل الأجهزة .

(الأسلاك - الكابلات - الواى فاى)

٤ – .... جهاز يقوم بتحويل الإشارة من مزود خدمة الانترنت إلى إشارة رقمية .

(المحول - المودم - الشبكة)

٥ - .... مجموعة تطبيقات تؤدى مهام معقدة تحاكى بها تفكير العنصر البشرى .

(الشبكات - الذكاء الاصطناعى - المودم)

٦ – فتحات فى الاجهزة يتم فيها توصيل اسلاك وكابلات الشبكة السلكية تسمى ....

(منافذ - الراوتر - الواى فاى)

٧ - .... مجموعة من الأجهزة أو الاشياء المرتبطة معاً .

(الشبكات - الذكاء الاصطناعى - الأجهزة المحمولة)

السؤال الثانى : ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١ – يمكن للذكاء الاصطناعى تقليد الاصوات من خلال إمداده بنبرة صوت الانسان . ( )

٢ – تستخدم الشبكات السلكية الواى فاى WI -FI للربط بين الأجهزة المختلفة . ( )

٣ – يمكن للذكاء الاصطناعى القيام بالمهام دون امداده بالمعلومات المرتبطة بهذه المهام . ( )

٤ – المودم Modem هو جهاز يصل شبكة محلية بالانترنت . ( )

٥ – الذكاء الاصطناعى يؤدى مهام معقدة تحاكى تفكير العنصر البشرى . ( )

٦ – تعتبر المحولات من ضمن أجهزة شبكة الكمبيوتر . ( )

٧ – المنافذ Ports عبارة عن فتحات يتم توصيل الاسلاك والكابلات بها . ( )

٨ – تستخدم الهواتف المحمولة فى ربط شبكة الكمبيوتر بمزود خدمة الانترنت . ( )

السؤال الثالث :اكمل ما يأتى مستعينا بالكلمات الاتية

(الراوتر - المودم - المحول)

١ – يربط أجهزة الشبكات ببعضها البعض ....

٢ – يربط المودم بمختلف الشبكات ....

٣ – يربط المستخدمين بالانترنت ....

التكنولوجيا والذكاء الاصطناعى

الواقع الافتراضى Virtual Reality

هو بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل معه وكأنه حقيقة .

- يرتدى المستخدمون سماعات رأس الواقع الافتراضى للانغماس فى تجربة الواقع الافتراضى ، إذ تحجب عنهم الحياة الواقعية وتوفر لهم رؤية عالم آخر .

مثال

فى الفصل : يمكن استخدامه فى رؤية عالم الحشرات أو تكبير حجم الذرات لدراستها عن قرب .

فى الأماكن الأثرية : يمكن استخدامه لزيارة المتاحف البعيدة أو الانتقال إلى موقع أثرى قديم .

الواقع المعزز Augmented Reality

يجمع الواقع المعزز بين العالم الحقيقى والواقع الافتراضى بإضافة صور باستخدام الكمبيوتر .



- يمكن فعل ذلك بواسطة الكاميرا أو الجهاز اللوحى .
- يعرض نموذج ثلاثى الأبعاد لما يشبه العالم الحقيقى .
- يساعد التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين فى عملية التعلم ، ويثبت المعلومات المكتسبة فى أذهانهم .

مثال

يستطيع التلاميذ فى حصة الرياضيات أن يوجهوا هواتفهم الذكية إلى سطح مستوٍ وعرض صورة ثلاثية الأبعاد عليه مثل مكعب أو أسطوانة وكأن الشكل أمامهم .

الذكاء الاصطناعى AI



هو قدرة الكمبيوتر على التفكير والتعلم والاستنتاج .

- يتعلم الكمبيوتر بتحليل الأمثلة المتوفرة مثل أن

يتوقع الكلمة التى ستكتبها من الكلمات التى كتبتها سابقا

(كما فى الرسائل الالكترونية التى ترسلها للاخرين)

- يستخدم الذكاء الاصطناعى فى فتح هواتفكم بواسطة نظام التعرف على الأوجه .

قدرة التكنولوجية المستقبلة على تحسين الحياة اليومية :

- يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين حياة الأشخاص ذوى الهمم .

- يستطيع ضعاف البصر أن يستخدموا الواقع المعزز ليروا أفراد أسرتهم عن قرب .

- يمكن ايضا لذوى الهمم استخدام المساعدين الشخصيين الافتراضيين المفعلين بواسطة الذكاء الاصطناعى لإنجاز المهام اليومية ، مثل الاتصالات الهاتفية واستخدام أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم باستخدام أصواتهم أو لغة الاشارات .

أسئلة على الدرس الثالث

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

١ - .... هو قدرة الكمبيوتر على التفكير والتعلم والاستنتاج .

(الواقع المعزز - الذكاء الاصطناعى - الوقع الافتراضى)

٢ – يمكن رؤية الاسماك فى أعماق البحار باستخدام ....

(الواقع المعزز - الواقع الافتراضى - الذكاء الاصطناعى)

٣ – يجمع .... بين العالم الحقيقى والواقع الافتراضى باستخدام مجموعة من الصور .

(الذكاء الاصطناعى - الواقع المعزز - الواقع الافتراضى)

٤ – يمكن التواصل عبر الانترنت بلغة الإشارة عن طريق ....

(الواقع المعزز - الواقع الافتراضى - الذكاء الاصطناعى)

٥ – يمكن لضعاف البصر استخدام .... لرؤية أفراد أسرتهم عن قرب .

(الواقع المعزز - العالم الحقيقى - التواصل البديل)

٦ – يمكن رؤية الحيوانات البرية أمامك باستخدام ....

(الواقع المعزز - الواقع الافتراضى - الذكاء الاصطناعى)

٧ – يمكن لذوى الهمم استخدام المساعدين الشخصيين لانجاز مهامهم اليومية باستخدام ....

(الواقع المعزز - الواقع الافتراضى - الذكاء الاصطناعى)

السؤال الثانى : ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١ – يمكن للذكاء الاصطناعى فتح الهاتف المحمول عن طريق التعرف على الوجه . (   )

٢ – الواقع الافتراضى يحجب عن المستخدمين الحياة اليومية ويوفر لهم رؤية عالم آخر . (   )

٣ – يساعد الواقع الافتراضى التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين فى عملية التعلم . (   )

٤ – يجمع الواقع المعزز بين العالم الحقيقى والواقع الافتراضى . (   )

٥ – يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين الحياة اليومية . (   )

٦ – يستطيع ضعاف البصر استخدام الواقع المعزز لرؤية أفراد أسرتهم عن قرب . (   )

٧ – الواقع الافتراضى يسمح للمستخدمين استكشاف محيطهم والتفاعل معه كحقيقة . (   )

٨ – لا يمكن لذوى الهمم استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى . (   )

تقييم التكنولوجيا المتطورة



التكنولوجيا المتطورة

هى أحدث إصدار من الخدمات أو المنتجات وأكثرها تقدماً .

مثل الذكاء الاصطناعى ، والواقع المعزز ، والواقع الافتراضى .

- أحدثت التكنولوجيا المتطورة تغييرات فى الحياة ساعدت على :

- المساعدة فى التعليم . – تحسين الحياة والاندماج فى المجتمع .

التكنولوجيا المساعدة

تساعد الأشخاص ذوى الهمم مثل برمجيات تكبير الشاشة ، ووسائل المساعدة البصرية ، والبرامج التى تحول الكلام إلى نص والنص إلى صوت مسموع .

– القفازات الذكية Smart gloves

تمكن الاشخاص الصم من ترجمة إشاراتهم فورياً إلى مخرج نصى أو منطوق .

ملحوظة

من المهم تقييم التكنولوجيا الجديدة بموضوعية وعقلانية لأن من خلال التقييم يمكن للمجتمع اتخاذ افضل القرارات المتعلقة باستخدام هذه التكنولوجيا وتطويرها .

تجربة المستخدم

- تصف كيفية استخدام المنتج والتفاعل معه وكيفية تقييمه للتجربة .

- تقسم تجربة المستخدم الى مجالات مختلفة يمكن ان تكون إيجابية أو سلبية . **مثل :**

سهولة الوصول إليها : هل هذه التكنولوجيا متاحة لأصحاب الهمم ؟

جديرة بالثقة : هل الشركة ومنتجاتها جديرة بالثقة ؟

مرغوب فيها : هل يلبى المنتج احتياجاتك ؟

قابلية إيجاد حل : إذا كانت هناك مشكلة فى المشروع او الخدمة ، فهل يمكننى إيجاد حل ؟

قابلة للاستخدام : هل هى سهلة الاستخدام ؟

مفيدة : هل هذه التكنولوجيا عملية ؟

قيمة : هل هذه التكنولوجيا تحسن حياتى او تساعدنى فى التعلم ؟

تلبية الاحتياجات

ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات ، مثال تتنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة ولكن الهدف واحد وهو تحسين استقلالية شخص ما واندماجه فى المجتمع .

أسئلة على الدرس الرابع

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

١ – تمكن .... الاشخاص الصم من ترجمة إشاراتهم فورياً إلى مخرج نصى أو منطوق .

(القفازات الذكية - برمجيات تكبير الشاشة - وسائل المساعدة السمعية)

٢ – يعتبر .... من التكنولوجيا المتطورة .

(إنشاء المواقع - الواقع الافتراضى - التطبيقات المكتبية)

٣ - .... تعرف بأنها أحدث إصدار من الخدمات والمنتجات المتقدمة .

(التكنولوجيا المساعدة - التكنولوجيا المتطورة - التكنولوجيا المعقدة)

٤ – يتخذ المجتمع القرارات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا وتطويرها من خلال عملية ....

(البحث - التقييم - جمع المعلومات)

السؤال الثانى : ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١ – تقسم تجربة المستخدم الى مجالات مختلفة قد تكون إيجابية أو سلبية . ( )

٢ – القفازات الذكية من ضمن فئات التكنولوجيا المساعدة . ( )

٣- التكنولوجيا المتطورة تساعد فى عملية التعليم . ( )

٤ – ليس من الضرورى تقييم التكنولوجيا الجديدة باستمرار . ( )

٥ – يعتبر الواقع المعزز والواقع الافتراضى من أمثلة التكنولوجيا المتطورة . ( )

٦- تساعد التكنولوجيا المساعدة المتطورة على اندماج الأشخاص فى المجتمع . ( )

السؤال الثالث : طابق تجربة المستخدم بتعريفها :

سهولة الوصول إليها أ	جديرة بالثقة ب	مرغوب فيها ج	قابلية إيجاد حلّ د	قابلة للاستخدام ه	مفيدة و	قيِّمة ز

1. إذا كانت هناك مشكلة في المشروع أو الخدمة، فهل يمكنني إيجاد حلّ؟	☐
2. هل هي سهلة الاستخدام؟	☐
3. هل هذه التكنولوجيا متاحة لأصحاب الهمم؟	☐
4. هل الشركة ومنتَجاتها جديرة بالثقة؟	☐
5. هل هذه التكنولوجيا تحسّن حياتي أو تساعدني في التعلُّم؟	☐
6. هل يلبّي المنتَج احتياجاتك؟	☐
7. هل هذه التكنولوجيا عملية؟	☐

مهارات البحث الرقمى

أدوات التحرير الرقمى المفيدة

يعتبر النسخ واللصق والقص من أكثر أوامر معالجة الكلمات شيوعاً .

فهى مفيدة عند نسخ او لصق او قص نص او معلومات او صور فى ملف معالجة النصوص .

للنسخ : Ctrl + c ، للقص : Ctrl + x ، للصق : Ctrl + V

أدوات البحث الرقمى



- البحث عبر الانترنت ، محركات البحث المتخصصة ، والمكتبات الالكترونية الموثوقة والمتاحة عبر الانترنت .
- تساعد هذه الأدوات فى البحث عن المعلومات المطلوبة لكن قد تكون النتائج الصادرة منها مختلفة .
- تساعد معرفة النتائج التى تحتاج إليها فى تحديد أداة أو أدوات البحث التى يمكن استخدمها .

محركات البحث

- تساعد الأشخاص على البحث فى مواقع الانترنت بناء على الكلمات والعبارات الرئيسية .
- سهلة الاستخدام وسريعة جداً . وتظهر العديد من النتائج .
- يجب التأكد من أن المحتوى الذى ستختاره دقيق وموثوق .
- من أمثلة محركات البحث وأشهرها محرك البحث Google .



قواعد البيانات Databases



- عبارة عن مجموعة من المعلومات تخزن على نظام كمبيوتر .

- يمكن الوصول إليها مجاناً من خلال مدرستك .

- يمكن البحث عن المعلومات من المجلات والصحف من خلال قواعد البيانات الموجودة على جهاز الكمبيوتر فى مكتبة المدرسة .

- من أمثلتها بنك المعرفة المصرى EKB : يعتبر قاعدة بيانات عامة يتطرق الى العديد من الموضوعات وتكون موثوقة ودقيقة .

فهارس المكتبات Library catalogs

- هى قاعدة بيانات تضم كل المصادر والعناصر التى تحتويها المكتبة .

- يتضمن البحث فيها كتباً منشورة حديثاً بما فى ذلك الكتب الإلكترونية التى تحتوى على أحدث الأبحاث

- من أمثلتها : فهرس مكتبة الأسكندرية الذى يمكن استخدامه من خلال رابط موقع المكتبة على شبكة الانترنت https://www.bibalex.org

البحث فى قاعدة البيانات

- استخدام الكلمات المفتاحية فى البحث .

- مراجعة نتائج عناوين الموضوع والبحث باستخدام هذه المصطلحات .

- استخدام حقول أخرى فى قاعدة البيانات فى البحث مثل اسم المؤلف أو عنوان المجلة لتضييق نطاق البحث .

- استخدام نطاق البحث بتحديد التاريخ سيساعدك على العثور على أحدث الأبحاث .

أسئلة على الدرس الخامس

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

١ – تساعد .... على البحث عبر مواقع الانترنت بناءاً على الكلمات التى تدخلها .

(قواعد البيانات - محركات البحث - فهارس المكتبات)

٢ - .... هى مجموعة من المعلومات المخزنة على نظام كمبيوتر .

(قواعد البيانات - محركات البحث - أدوات البحث)

٣ – استخدام مهارات .... يساعدك على التأكد من أن المحتوى الذى تختاره موثوق ودقيق .

(الملاحظة - التقييم - البحث)

٤ – لتضييق نتائج نطاق البحث نستخدم حقول أخرى مثل ....

(حقل اسم المؤلف - حقل عنوان المجلة - كل ما سبق)

٥ – عند البحث داخل قاعدة البيانات نستخدم .... (الصور - الجمل - الكلمات المفتاحية)

٦ – يعد .... من امثلة قواعدة البيانات . (Google - بنك المعرفة المصرى - مقاطع الفيديو)

٧ – تمكنك .... من إجراء عمليات البحث الرقمى داخل الهيئات المتخصصة .

(فهارس المكتبات - المجلات - الكتب)

السؤال الثانى : ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١ – يعتبر بنك المعرفة المصرى قاعدة بيانات عامة ولكنه غير موثوق . ( )

٢ – يمكن الوصول الى قواعد البيانات من خلال مدرستك بطريقة مجانية . ( )

٣ – المكتبات الإلكترونية الموثوقة تساعدك فى البحث عن المعلومات التى تريدها . ( )

٤ – يمكن البحث داخل قواعد البيانات باستخدام الجمل المفتاحية . ( )

٥ – من أمثلة فهارس المكتبات فهرس مكتبة الاسكندرية . ( )

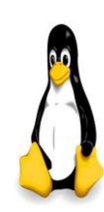
٦ - تعتبر ادوات النسخ واللصق من ادوات البحث الرقمى . ( )

٧ – تعتبر محركات البحث المتخصصة اداة من أدوات البحث الرقمى . ( )

٨ – يجب تحديد النتائج التى تحتاج إليها لتحديد اداة البحث التى يمكنك استخدامها . ( )

أنظمة التشغيل






نظام التشغيل Operating System

- هو برنامج يتحكم بوظائف الكمبيوتر مثل الذاكرة Memory ، ومحركات الأقراص drives ، والطابعات printers والأجهزة الأخرى .
- يتحكم أيضاً فى الاجهزة المساعدة مثل قارئات الشاشات ومكبرات الشاشة
- يدير برامج وأجهزة الكمبيوتر و يساعد المستخدم على التواصل مع الكمبيوتر بسهولة .
- تأتى معظم أجهزة الكمبيوتر محملة مسبقاً بنظام التشغيل .
- نظام مايكروسوفت ويندوز Microsoft Windows يعمل على غالبية أجهزة الكمبيوتر عالمياً .
- بينما تعمل أجهزة كمبيوتر أبل Apple على نظام التشغيل MacOS فقط .

أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة

نظام التشغيل اندرويد Android	نظام التشغيل Apple Ios
- أكثر أنظمة تشغيل الاجهزة المحمولة شيوعاً - يستخدم برنامج مفتوح المصدر ، يمكن لأى شخص قراءة شفرة البرمجة أو تغييرها . - يقوم بإرسال الرسائل – والاتصال بالانترنت – والدرشة عبر الفيديو – والعمل بخاصية اللمس	- يعمل على أجهزة الآيفون iPhone والأيباد iPad - يستخدم برنامج مغلق المصدر ، لا يمكن لعامة الناس رؤية شفرة البرمجة او تغييرها . - يقوم بإرسال الرسائل – والاتصال بالانترنت – والدرشة عبر الفيديو – والعمل بخاصية اللمس

أنظمة التشغيل المتطورة

نظام تشغيل الروبوت Robot Operating System - ROS



هو برنامج مفتوح المصدر يستخدم لبناء التطبيقات الروبوتية .

أنظمة التشغيل التى تشغل السيارات ذاتية القيادة

وهى تتضمن تلك التى طورتها شركة Apple Car play

و Windows Automotive وكذلك شركات السيارات الخاصة .

لغات البرمجة



- تعطى أوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة كود .
- تطورت من لغة الآلة البسيطة (النظام الثنائى) إلى لغات عالية المستوى شبيهة باللغة التى يفهمها البشر .
- غالباً ما تتشابه لغات الكمبيوتر ، فبمجرد تعلم لغة واحدة يتيسر لك تعلم اللغات الأخرى .
- يختار المبرمجون اللغة المناسبة بناء على الهدف المطلوب .
- لغات البرمجة عادة ما تكون مفتوحة المصدر ، يمكن لأى شخص رؤية الكود أو تعديله .

لغة ترميز النص التشعبى HTML

- تستخدم لإنشاء صفحات الويب .
- هى اللغة الشائع اختيارها لإنشاء المواقع الالكترونية لسهولة تعلمها واستخدامها .
- تسمح للمبتكرين بإضافة عناصر مثل النصوص والروابط والصور والفيديو والصوت إلى صفحات الويب الخاصة بهم .
- يسهل تعديلها وهى ملائمة لكل متصفحات الويب الكبرى .

أسئلة على الدرس السابع

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

١ – يستخدم نظام التشغيل .... على أجهزة أبل Apple المحمولة .

(اندرويد Android - ويندوز Windows - نظام Ios)

٢ – يستخدم برنامج اندرويد Android برنامج ..... (مفتوح المصدر - مغلق المصدر - مجهول المصدر)

٣ - .... هو البرنامج الذى يتحكم بوظائف الكمبيوتر ويقوم بإدارته .

(لغات البرمجة - نظام التشغيل - لغة الترميز)

٤ – لغة الترميز ...... تستخدم لإنشاء مواقع الويب . (Android - Ios - HTML)

٥ – لغة الآلة البسيطة تسمى بالنظام .... (الثنائى - الثلاثى - البسيط)

٦ – نظام تشغيل الهواتف المحمولة .... هو النظام الأكثر شيوعاً .

(Android - Ios - Apple)

٧ – نظام التشغيل ويندوز Windows يتم تشغيله على ....

(اجهزة المحمول - أجهزة الكمبيوتر الشخصية - أجهزة كمبيوتر أبل Apple)

السؤال الثانى : ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١ – غالباً ما تكون لغات البرمجة مفتوحة المصدر . ( )

٢ – نظام التشغيل يمكن المستخدم من التواصل مع الكمبيوتر بسهولة . ( )

٣ – لا يمكن إضافة مقاطع صوتية او مقاطع فيديو الى صفحات الويب التى أنشئتها . ( )

٤- نظام التشغل الروبوت يعد من انظمة التشغيل المتطورة . ( )

٥ – نظام التشغيل غير قادر على التحكم فى الاجهزة المساعدة مثل قارئات الشاشة . ( )

٦ – تطورت لغات البرمجة من لغة الآلة إلى لغات متوسطة المستوى . ( )

٧ – لغة البرمجة HTML تتميز بسهولة التعلم . ( )

٨ – يعتبر نظام التشغيل Apple Ios من الانظمة مفتوحة المصدر . ( )

٩ – يعتبر نظام التشغيل ويندوز Windows النظام الاكثر استخداماً على أجهزة الكمبيوتر . ( )

١٠ – يؤدى نظام التشغيل Android وظائف اساسية مختلفة عن نظام التشغيل Ios . ( )